CHRISTIAN WILHELM CHRISTLIEB
SCHUMACHER,
Herzogl: Meklenburg-Schwerinscher Amtmann.
geb: d: 9ten Feb: 1736 zu Schwerin.

Willek del: 1806. S: Halle sc.

D. Johann Georg Krünitz's
ökonomisch-technologische

Encyklopädie,

oder

allgemeines System

der

Staats-, Stadt-, Haus- und Landwirthschaft,

und der Kunst-Geschichte,

in alphabetischer Ordnung;

Zuerst fortgesetzt

von

Friedrich Jakob Floerken,

nunmehr von

Heinrich Gustav Flörke,

Mitgliede einiger gelehrter Gesellschaften.

Hundert und dritter Theil,

welcher die Artikel Nudelbäcker bis October enthält.

Nebst 11 Kupfertafeln auf 3 Bogen.

Mit Königl. Preußischen und Churfürstl. Sächsischen Privilegien.

Berlin, 1806.

In der Buchhandl. des Königl. Preuß. Geh. Commercien-Raths Joachim Pauli.

E IV 10/14

Coburger
Landes
Bücherei

N. N.

Nudelbäcker, s. im Art. Nudel, Th. 102, S. 767.

Nudelbrecke, ein Brechbaum, womit bey den Nudelmachern der Nudelteig gebrochen oder durchgearbeitet wird. Die Beschreibung und Abbildung findet man im eben genannten Artikel S. 778 fl.

Nudelbret, in den Küchen, ein Bret, auf welchem der zu Nudeln bestimmte Teig mit dem Nudelholze gewalzet, und zu einer breiten dünnen Masse, oder zu sogenannten Blättern ausgedehnt wird.

Nudelform, Formen von Eisen, verschieden ausgehöhlt und fein durchlöchert. Man breitet darin den Teig stückweise aus, und wenn der Hebel der Presse durch einen Strick umgeführt wird,

so preßt sich der erwärmte und weich gewordene Teig durch die Löcher, und bildet sich in feine Faden, wie es im Art. Nudel, genauer beschrieben ist. S. Th. 102, S. 781 fl.

Nudelgebackenes, s. Nudelkuchen.

Nudelgehäck, s. im Art. Nudel, Th. 102, S. 809.

Nudelgries, das Griesmehl, welches dazu bestimmt ist, um Nudeln daraus zu machen; s. daselbst, S. 767 fl. Auch versteht man darunter gewisse sehr kleine Nudeln; s. daselbst S. 793.

Nudelholz, Nudelwalger, eine kleine um eine Welle bewegliche Walze, womit der Nudelteig auf dem Nudelbrete zu einer dünnen Masse ausgedehnt wird.

Nudelkuchen, Nudelgebackenes. Man nimmt feine gesponnene Nudeln, etwa zu einer mittelmäßigen Schüssel ein halbes Pfund, kocht sie in süßer Milch ganz dicke, und läßt sie hierauf in einer Schüssel abkühlen. Man rührt nach und nach sechs bis acht Eyer in etwas abgeriebener Butter zusammen, und fügt Salz, Muskatennuß, ein wenig Zucker und Korinthen hinzu. Zuletzt müssen die gekochten Nudeln so behende hinzugerühret werden, daß sie nicht zu sehr vermüsen. Dann beschmieret man eine Schüssel mit kalter Butter, thut das Angerührte darauf, bestreut es oben her etwas dicke mit geriebenem Käse, und setzt die Schüssel auf Sand oder Salz in eine Tortenpfanne, daß sie unten und oben mit Feuer gelinde backen könne.

Man kann von den Eyern das Weiße auch zurück lassen, es zu einem steifen Schaum schlagen, und solches zuletzt mit den gekochten Nudeln hinzu thun.

Auch

Auch kann man die auf obbeschriebene Art zugerichteten Nudeln in kleinen Pastetenformen ausbacken: diese werden erst mit Butter bestrichen, und mit geriebenem Brote überstreuet: das Angerührte wird hineingethan, mit geriebenem Käse überhergestreuet, und dann in eine Tortenpfanne gesetzet, und darin abgebacken.

S. Die Hausmutter. II. 3te Aufl. Leipzig. 1791. S. 67.

Nudelmacher, s. im Art. Nudel, Th. 102, S. 767.

Nudelmehl, s. eben daselbst.

Nudelmus, s. daselbst, S. 810.

Nudeln, das große zahme Federvieh mit Nudeln mästen. Man fängt damit allmählig an, indem man anfänglich nur eine, nach und nach aber immer mehrere, in den Hals stopfet, und bis zu einer gewissen Zahl täglich damit fortfähret. Man muß sich aber in Acht nehmen, daß man es nicht überstopfet, weil es sonst leicht stirbt. Die Bereitung dieser Nudeln, so wie das weitere hiervon sehe man im Art. stopfen.

Nudelpresse, s. Th. 102, S. 781 fl. 799.

Nudelspritze, s. daselbst, S. 796. 806.

Nudelsuppe, s. das. S. 804.

Nudelteig, s. daselbst, S. 774 fl.

Nudeltorte, s. daselbst, S. 812.

Nudelwalger, s. Nudelholz.

Nudipedalen, waren Schwärmer, welche im 16ten Jahrhunderte in Mähren zum Vorschein kamen, und lehrten, man dürfe keine Schuhe tragen, weil Gott dem Moses, Josua ꝛc. befohlen habe, sie auszuziehen.

Nudipedalien, waren feyerliche religiöse Umgänge, welche die Römer mit bloßen Füßen anstellten.

Nuditär, Nacktheit, Blöße.

Nuel, gebackene Milch.

Nüffeln, durch die Nase reden. In andern Gegenden sagt man schnüffeln. Beyde Ausdrücke sind nur in den gemeinen Sprecharten üblich, indem in der anständigen Sprechart dafür nieseln gebraucht wird.

Nuille, s. Mehlthau, Th. 87, S. 599.

Nuits, eine Art Burgunder Weins.

Nulk, so nennet man in einigen Gegenden das in ein Tüchlein gewickelte Brot mit Zucker, welches man in Milch oder Wasser taucht, und den kleinen Kindern in den Mund steckt, um daran zu saugen. Einige nennen es auch einen Julp oder Julk, und das Saugen daran zulpen, zulken oder nulken. S. auch Lutscher, Th. 82, S. 36.

Null, ein Nebenwort, welches nur in der Redensart null und nichtig üblich ist, ungültig, als nicht daseyend, als nicht geschehen.

Null, oder Nulle, die, eine Zahlfigur in Gestalt eines kleinen Zirkels oder lat. o, welche für sich allein nichts gilt, sondern nur die Abwesenheit einer Zahl bezeichnet. Aus dem Lat. nulla.

Nulles, ein angenehmes Gericht von zerriebenen Eyerdottern mit Rosenwasser, Zucker und etwas Salz, wie auch eingemachten Citronenschalen, die man erst in etwas Rosenwasser zerstoßen hat, welches man mit vielem daran gethanen Puderzucker zu einem dicken Brey sieden läßt. Es hat seinen Nahmen von einem italienischen Küchenmeister, Nahmens Nullo.

Nullität, Nullitas, ist in den Rechten eine Handlung, welche wider die Vorschrift der Gesetze geschehen, und deshalb nicht rechtsgültig seyn kann, z. B. ein Testament, wobey nicht die gehörige Anzahl Zeugen gewesen; die Aussage eines Zeugen, der nicht vereiniget worden ꝛc. Die Nullität

lität kann auf eine zweyfache Art angesehen werden. Entweder wird ein in den Rechten schlechthin erforderter Umstand ausgelassen, und diese Nullität kann durch den Willen der Partheyen nicht gehoben werden; oder der Fehler ist an einem Umstande, der zum Besten eines Theiles eingeführt ist, und da kann derselbe sich dieses Vortheils begeben, und dadurch eine geschehene Handlung gültig machen. Z. B. wenn einer ohne Vollmacht in oder außer Gericht etwas verhandelt hat, so ist solches zwar für sich ungültig, es kann aber derjenige, in dessen Nahmen gehandelt worden, es genehm halten und dadurch gültig machen.

Wenn wider ein Urtheil Nullität eingewendet wird, und man kann diese auf der Stelle erweisen, so hindert sie die Vollstreckung des Urtheils, sonst aber nicht, und es wird erst nach vollzogenem Urtheile über die Nullität verfahren. Daher ist am sichersten, bey Einwendung der Nullität zugleich Appellation zu ergreifen, da denn über beydes zugleich gesprochen wird.

Nach gemeinen Rechten kann binnen 30 Jahren auf die Nullität geklagt werden; der sich aber darauf beruft und sie nicht erweiset, wird mit nahmhafter Strafe, und nach dem sächsischen Rechte insbesondere mit 40 Gulden Buße belegt.

Nullitätsklage, s. das vorstehende und **Nichtigkeitsklage**, Th. 102, S. 523.

Numenius, der kastanienbraune **Sichelschnäbler**; s im Art. **Nimmersatt**, Th. 102, S. 620.

Numerale, diejenige Zahl, welche die Gesammtheit gezählter Dinge unter sich begreift, als Mandel, Schock.

Numeralia, die Zahlwörter.

Numerant, im Handelswesen, s. unter Remittent.

Numerärer Werth, der Zählwerth, oder der zwar bestimmte, gleichwohl aber nur eingebildete Werth, welchen man dem Gelde beylegt. Man bedient sich dieses Wortes auch in bildlichem Sinne.

Numerarien, Numeratoren, waren zu den Zeiten der griechischen Kaiser Beamte, welche bey verschiedenen Kassen die Rechnungen zu führen, zuweilen auch Urkunden unter sich hatten.

Numeration, die Zählung, das Zählen, auch die Geschicklichkeit, eine Reihe Zahlen auszusprechen.

Numerator, der Zähler.

Numeriren, gewöhnlicher nummeriren, 1. eine Reihe Zahlen aussprechen, auch überzählen. 2. Mit der gehörigen Zahl versehen, zeichnen. Die Häuser, Waaren nummeriren, d. i. mit Zahlen bezeichnen.

Numerus, s. Nummer. Auch bedeutet es das Sylbenmaß in der ungebundenen Rede, oder den Wohlklang in dem Periodenbau der Prose.

Numida, s. Kusko, Th. 57, S. 133 und Perlhuhn, im Art. Huhn, Th. 26, S. 272.

Numidische Jungfer, numidischer Kranich, Ardea Virgo L., s. unter Kranich, Th. 47, S. 25.

Numisches Jahr, s. im Art. Jahr, Th. 28, S. 615.

Numismatik, Münzwissenschaft, Münzkunde, besonders die Kenntniß der alten Münzen und Medaillen; s. im Art. Münze, Th. 97, S. 4.

Numma, oder Nunna, eine Art weißen sinesischen Kattuns, welche in dreyerley Sorten zum Handel gebracht wird. Sie halten durchgehends 24 Cobidos in die Länge, und werden in großer Menge nach Japan verführt.

Nummer, (bey einigen auch Numer) die, aus dem Lat. Numerus, eine Zahl und Zahlfigur,

in welchem Verstande es noch im gemeinen Leben üblich ist. Besonders eine Zahl, so fern sie ein Zeichen eines aus mehreren mit Zahlen bezeichneten Dinges ist, und dieses Ding selbst. Figürlich, doch auch nur im gemeinen Leben, und in der vertraulichen Sprechart, eine gute Nummer bey einer Person, an einer Sache haben, sich gut an und bey derselben stehen, an und bey derselben gewinnen.

Bey den Kaufleuten und Manufacturisten heißt Nummer, franz. Numero, eine gewisse Zahl oder Ziffer, welche auf die Waaren gemacht wird, um sie desto leichter von einander unterscheiden zu können. Also höret man sehr oft in den Gewölben der Kaufleute, daß sie z. B. sagen: Bringt mir das Stück Tuch von Nummer 42, oder: Oeffnet die Kiste Zeuge Nummer 8. In den Handelsbüchern, Fakturen und andern merkantilischen Schriften der Kaufleute, wird das Wort Nummer abgekürzt also No. geschrieben, und die Zahl dazu gesetzt, z. B. No. 1. No. 5. No. 10. No. 50. ꝛc.

Mit diesen Nummern zeichnet man auch die Ballen, Kisten und Packete mit Waaren, wenn die Commissionäre deren mehrere an ihre Committenten, durch die Fuhrleute schicken: desgleichen wird Numer, oder Nummer, franz. und ital. Numero, auch in der Handlung mit gewissen Waaren gebraucht, um die Dicke, Länge, Breite und übrige Beschaffenheit dieser Waaren dadurch anzuzeigen, die man sonst und auf andere Art schwerlich ausdrücken könnte, und die mithin nach den Numern verkauft werden.

Endlich nennt man Nummer oder Numer, Numero der Waaren, franz. Numero, Marque oder Chiffre, bey der Waarenhandlung gewisse

geheime Zeichen, oder vielmehr eine geheime Schrift, welche die Kaufleute auf kleinen Zettelchen an die Waaren zu heften pflegen, damit sie sich entweder des Preises, den ihnen solche Waaren kosten, und der auf sie aufgelaufenen Unkosten erinnern, und also sich bey deren Verkauf nicht irren; oder damit ihre Handelsbediente wissen, wie hoch sie solche verkaufen sollen: und zwar solchergestalt, daß der bezeichnete Preis entweder das äußerste ist, und schon gewisse pro Cent Gewinn darin stecken, oder auch der Verkäufer noch etwas Gewinn darauf schlagen kann, oder daß die Numern nur bloß den Einkaufspreis andeuten; welches letztere jedoch von denen nicht geschieht, welche ihren Dienern es nicht wollen wissen lassen, was die Waaren gekostet haben, oder wie viel darauf gewonnen worden ist. Dieses Numeriren ist ein Theil der Cryptographie oder Geheim-Schreibekunst, und besteht das ganze Geheimniß in gewissen erwählten Buchstaben, durch welche gewisse Ziffern bedeutet werden, und mithin die erforderte Zahl ausgedrückt wird: scherzweise pflegt man dieses Numeriren der Waaren auch **Kramerlatein** zu nennen. Es geschieht aber am gewöhnlichsten mit zehen einzelnen Buchstaben aus dem Alphabet, welche anstatt der 10 Zahlzeichen gebraucht werden, und in einem oder mehrern, nach Belieben ausgesuchten Worten vorkommen. Als, man nehme eins der folgenden Worte: sparet doch, untadelich, freundlich, u. s. w. da sieht man, daß jedes von diesen Worten 10 besondere Buchstaben hat. Denn einerley Buchstaben müssen in einem solchen **Nummerworte** nicht vorkommen, weil es sonst Irrung machen würde.

Wenn

Wenn nun jemand zum Nummerwort annähme das Wort freundlich, so verfährt man damit folgender Gestalt: man setzt nähmlich erstlich das Wort selbst, und unter solches die Zahlen 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0, daß also die Buchstaben dieses Wortes folgende Bedeutungen bekommen:

f r e u n d l i c h
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

mit diesen 10 Buchstaben kann man nun alle Zahlen schreiben, als

bedeutet fh, rc, ei, ud, fhh, flf, und so weiter. 10, 26, 38, 46, 100, 171

Nun setze man ferner, man wolle einem Diener zu verstehen geben, daß eine gewisse Waare für 8 Reichsthaler 4 Groschen verkauft werden soll, so wird die Nummer also gemacht: $\frac{i}{u}$ Rthlr. $\frac{u}{o}$ Gr., und so desgleichen mit andern. Man kann auch die Thaler, als die größere Münze, oben und die kleineren Münzen unten, mit einem dazwischen gezogenen Schrichelchen, ansetzen, als $\frac{i \text{ Rthlr.}}{n \text{ Gr.}}$ oder, wenn mehrere kleine Münzen sind: $\frac{i \text{ Rthlr.}}{u \text{ Gr. } o \text{ Pf.}}$ das ist $\frac{8 \text{ Rthlr.}}{4 \text{ Gr. } 6 \text{ Pf.}}$

Die noch übrigen Buchstaben des Alphabets, die in diesem Nummerworte nicht enthalten sind, werden doch im Nummeriren der Waaren fleißig mit gebraucht, nicht darum, als wenn sie etwas mit dabey bedeuteten, sondern daß sie künstlich verdecken, und also das Geheimniß der Nummer desto unerforschlicher machen. Also könnte man obige 8 Reichsthaler 4 Groschen folgendermaßen schreiben: Imo Rthlr. abu Gr.; da denn die Buchstaben mo und ab nur todte und

nichts bedeutende Zeichen sind, weil sie in dem angenommenen Nummerworte nicht vorkommen. Man kann nicht weniger zu mehrerer Bedeckung der Bedeutung der Nummer, die Zeichen: Rthl. Gr. Pf. ꝛc. gar von den Buchstaben weglassen. Diese Nummern muß niemand wissen oder verstehen, als der Herr, die Diener und die Lehrlinge, welche beyde letztern solche ebenfalls geheim halten, und den Schlüssel dazu niemanden außer der Handlung bekannt machen müssen.

Nummerbuch oder **Numerbuch**, franz. Livre de Numero, ist ein Buch, welches in großen Waarenhandlungen zu dem Ende gehalten wird, damit man alle Waaren, die in das Gewölbe geliefert werden, aus demselben herausgehen, oder wirklich noch darin vorhanden sind, wissen möge. Dieses Buch ist eins von denjenigen Handelsbüchern, die man Hülfsbücher nennt. Gemeiniglich wird solches aus der Länge des ganzen Bogens, nach zusammen gefalztem Papiere, gemacht, und bekommt daher insgemein eine längliche und schmahle Gestalt. Man hält es, eben wie andere Handelsbücher, in doppelten Posten und theilt zu dem Ende jede Seite dieses Buchs durch Quer- und Parallellinien in gewisse, ungefähr einen Zoll breite Feldungen ein, vorn und hinten zieht man von oben bis unten gerade Linien. Auf der Seite zur Linken trägt man sodann alle Waaren, die man in das Gewölbe bekommt, so ein, daß vorn vor dem, der Länge nach herunter gehenden Strich die Nummer des Fasses, Ballens oder der Kiste, in welchen die Waaren eingepackt sind, zwischen den obbemeldeten länglichen und quer über das Blatt laufenden Feldungen aber die Waare selbst mit Bemerkung, ob es ein Faß, ein Ballen, oder eine

Kiſte ꝛc. iſt, und hinter dem andern der Länge nach herunter gehenden Strich, das Gewicht, oder die Anzahl der Stücke, der Ellen ꝛc. dieſer Waare geſetzet wird. Auf der Seite zur Rechten folgt man faſt eben dieſer Ordnung, in Anſehung der Waaren, die aus dem Gewölbe herausgehen, indem man jedem auf der Seite zur Linken befindlichen Artikel gegen über, zuerſt vor der, der Länge nach herunter gehenden Linie, den Tag, da die Waaren aus dem Gewölbe heraus gegangen ſind, und in den länglich viereckigen Feldungen die Nahmen derjenigen, denen ſie geſandt oder verkauft ſind, anzeigt. Ein Beyſpiel wird dieſes deutlicher machen.

Num.					
1	1 Ballen weißer Pfeffer wiegt	400 Pf.	15 Febr.	verkauft an Carl Harlen	
2	1 Stück Carmeſin Damaſt	63 Ell.			
3	1 Kiſte Ind. wiegt	284 Pf.	10 Apr.	an F. Selten nach Hayn geſ.	
4	1 Kiſte holl. Leinw.	29 St.	15 May	verk. an P. Friſch	15 St.
			20 dit.	verk. an J. Herbſt	14 St.

Die Feldungen, welche zur rechten Seite noch ledig ſind, ſind ein Zeichen, daß die auf der linken Seite in den gegen über ſtehenden Feldungen aufgeſchriebenen Waaren noch nicht verkauft ſind und mithin noch vorhanden ſeyn müſſen.

Dieſes Buch iſt eines der nothwendigſten und nützlichſten, man muß es aber ſehr ordentlich halten. Inſonderheit muß man niemahls zweyerley Stücke mit einerley Nummer bezeichnen. Es iſt eine wichtige Sache, daß die Abſchreibung im Nummerbuche durch den Principal ſelbſt, oder durch eine andere getreue Perſon,

auf die sich derselbe vollkommen verlassen kann, geschehe, damit kein Betrug vorgehen möge, besonders bey denen, welche die Waaren in das Kleine auswiegen, ausmessen oder ausschneiden.
S. Ludovici's Kaufmannslexicon. Neue Ausg. von Schedel. IV. Th. Leipzig 1799. 8. Col. 1529 ff.

Numminereisen, im Hüttenbaue, ein Eisen, womit die Nummer in das ausgeschmelzte Bley geschlagen wird.

Nummergarn, eine Sorte des flandrischen Garns.

Nummergestelle, sind gerade, 1 Ruthe breite, durch einen Forst gehauene Gestelle oder Alleen (im Mecklenburgischen Schneesen), wodurch eine Reihe Schläge zusammenhangend abgesetzt, und auf welchen die Nummerpfähle eingegraben werden.

Nummeriren, s. Numeriren.

Nummermaß, oder **Numermaß**, franz. Jauge, heißt bey den Gold-, Silber-, Kupfer-, Messing- und Eisen-Drahtziehern ingleichen bey den Kleinkettenmachern und andern in diesen Gattungen von Draht arbeitenden Handwerkern, oder mit solchen umgehenden Manufakturisten, Fabrikanten und Kaufleuten, eine gewisse Art eines Maßes, dessen sie sich bedienen, um die Dicke des Drahts zu beurtheilen, und zu erkennen, was derselbe für einen Durchmesser hat. Ein solches Nummermaß besteht aus runden und $\frac{1}{2}$ Zoll dicken Ringen, die auf der einen Seite von einander stehen und offen sind; jedoch nicht weiter, als daß der Draht dieser Nummer sich dadurch aus- und einziehen läßt; da man dann, wenn man den Draht dadurch ziehet, gleich weiß, zu welcher Nummer er gehört, und wie dessen Nummer heißt. Zu einer jeden Nummer wird ein besonderer Ring erfordert. Diese Ringe müssen sehr

sehr gut aufbehalten und nicht unnöthiger Weise bewegt, oder herum geworfen werden, damit sie sich nicht weiter zusammendrücken, und dadurch das richtige Maß der Nummern verderbt werde. Es müssen daher diejenigen Drahtzieher, die in einer Fabrik oder für einen Kaufmann arbeiten, einerley Maß ihrer Ringe haben, damit sie alle in ihrer Arbeit mit einander überein treffen. Dergleichen Nummermaß muß auch in den Fabriken, oder von demjenigen Herrn, der die Arbeit treibt und verfertigen läßt, verwahrt und aufbehalten werden, damit man eigentlich sehen kann, ob auch die Nummern von den Drahtziehern richtig geliefert, und nicht gröber ausfallen als sie sollen.

Nummerpfähle, mit Nummern versehene Pfähle, welche 1) im Gartenbaue die Arten der Gewächse, denen sie beygesellt sind, und 2) in Forsten die Schläge oder Gehaue bezeichnen, wo sie denn nach ihrem verschiedenen Stande auch verschiedene Nahmen bekommen, als Anfangs-, End- und Schlagpfahl, welche sich von selbst erklären. 3) Im Deichbaue versteht man darunter die Deichpfähle, welche dazu dienen, die Abtheilungen zu bezeichnen, welche verschiedene Dorfschaften oder einzelne Anwohner des Deiches zu unterhalten haben. 4) Auf den Chausseen dienen die Nummerpfähle dazu, die verschiedenen Reviere zu bemerken, worüber einzelne Arbeiter bestellet sind, weshalb gewöhnlich auch deren Nahmen auf den Pfählen angeschrieben werden.

Nummerwort, bey den Kaufleuten, s. unter Nummer, oben, S. 8.

Nummismatik, s. Numismatik, oben, S. 6.

Nummularia, Lysimachia Nummularia Linn., Pfennigkraut, s. im Art. Lysimachie, Th. 82, S. 123.

Nummus, s. Münze, Th. 97, S. 1 fl.

Numophylacium, ein Münzkabinett oder eine Münzsammlung; s. Th. 98, S. 4 fl.

Numpheum, s. Nympheum.

Nunciatur, s. Nuntiatur.

Nuncius, s. Nuntius.

Nundinae, 1) Jahrmarkt, Wochenmarkt. 2) Handel, öffentlicher Kauf und Verkauf.

Nuntiatur, 1) das Amt eines Nuntius, und die damit verbundene Gerichtsbarkeit. 2) Der Ort seines Aufenthalts. 3) Auch wohl ein besonderer Pallast, den er bewohnt.

Nuntius, der Nahme der vornehmsten päbstlichen Abgesandten, welche sich an den Höfen katholischer Fürsten aufhalten, und nicht bloß als Bevollmächtigte des Pabstes in politischen Angelegenheiten erscheinen, sondern auch in den Ländern jener Fürsten die geistliche Gerichtsbarkeit ausüben, oder sie doch auszuüben verlangen, worüber in den letztern Zeiten verschiedene Streitigkeiten zwischen dem päbstlichen und einigen deutschen Höfen entstanden sind.

De Legatis et Nuntiis Pontificum, eorumque fatis et potestate commentatio. (Ohne Angabe des Druckortes) 1785. 8. 102 S.

Von Sartori's Staatsrecht der deutschen Stifter I B. I Th. S. 209. 266.

Nürnberger Bier, s. im Bier, Th. 5, S. 21.

Nürnberger Commißbrot, ein Gebeckenes, wozu folgende Vorschrift gegeben wird.

Nimm 15 Eyerdotter, quirle sie in einem Topfe, bis sie klar sind, dann thue dazu 12 Loth fein gestoßenen Zucker, und eben so viel Mandeln, von 2 Zitronen die Schale abgerieben, 1 Loth Zimmt und 3 Quentch. Nelken, beydes gröblich gestoßen; alles dieses muß ohne Aufhören eine ganze Stunde gequirlt werden. Wenn es dann ganz dick und wie ein Schaum geworden, so quirle noch 6 Loth Hausbackenbrot, (welches zuvor in dünne Scheiben geschnit-

ten

ten und in der Tortenpfanne gelblich geröstet, hart geworden, hernach klein gestoßen, und durch ein flornes Läppchen gesiebet ist), darunter, aber nicht länger, als bis solches in der vorigen Masse sich recht verrühret hat. Dann schütte solches in ein mit Butter bestrichenes Tortenblech, und backe es im Backofen, oder schütte es in eine Tortenpfanne und backe es in derselben.

Nürnberger Eyer, so nannte man die ersten Taschenuhren, weil sie von Nürnberg aus zuerst in den Handel kamen und eyförmig waren.

Nürnberger Geigenwerk, ein musikalisches Instrument, das gewöhnlicher Klavier-Gambe heißt.

Nürnberger Geleit, oder **Meßgeleit**; s. im Art. Geleit, Th. 17, S. 107 in der Anmerkung. Jetzt nennt man insonderheit eine Art Landkutsche so, in welcher für 8 Personen Platz ist, und worin ein Theil der Nürnberger Kaufleute auf die Messen nach Frankfurt und Leipzig reiset, weil dieser Wagen ehedem in den verschiedenen Ländern, durch welche er ging, ein Geleit von bewaffneten Reitern bekam.

Nürnberger Gräupchen, s. unter Graupe, Th. 19, S. 801.

Nürnberger Kram, s. im Art. Eisen, Th. 10, S. 678.

Nürnberger Kuchen, eine Art Kuchen, welche auf folgende Weise bereitet wird:

Rühre 13 Loth gestoßenen Zucker in 4 Eyerdottern so lange, bis es schneeweiß und ganz zu Schaum wird, dann rühre 1 Loth Zimmt, 1 halb Loth Nelken und so viel Kardamomen, alles grob gestoßen, darein, auch für 2 Gr. Zitronat und von einer Zitrone die kleingeschnittene Schale; wenn dies geschehen, so rühre auch 12 Loth des besten Mehls drein, und ein halb Pf. grob geschnittene Mandeln, welche zuvor in der Tortenpfanne abgehärtet worden. Hiernächst streiche von dieser Masse so lang und breit du es haben willst auf Oblaten, und backe sie bey

nicht

nicht zu starkem Feuer in der Tortenpfanne. Diese Masse gibt ein Dutzend solcher Kuchen; sie halten sich sehr lange.

Nürnberger Lebenstropfen, eine aus vielen Gewürzen und anderen Sachen bereitete Mischung, der man eine die Lebensgeister stärkende Kraft beylegt. Man nimmt: Fieberklee, Melissenblätter, Mastix, Wermuth, Dill, Pomeranzenschalen, eingesalzene Rosen, Odermennige, Lerchenschwamm, Pimpinellwurzel, Zitwerwurzel, Wachholderbeeren, Weinsteinsalz, von jedem 2 Loth; Aloe, Myrrhen, Rhabarber, Kampher, Ingwer, Zimmtblüthe, Vanille, von jedem 3 Quent; zerkleinert alles gehörig, thut es in eine Flasche, gießt 8 Maß rektifizirten Spiritus Vini darüber, verwahret die Flasche recht wohl, setzt sie ungefähr 6 bis 8 Tage in gelinde Wärme, bringet sodann das ganze Gemenge, nebst 1 Maß Melissen-, 1 Maß Pomeranzen-, und 1 Maß Wermuthwasser, einigen Händen voll Buchenasche, und einem Stück schwarzer Brotrinde, auf die Abziehblase, destilliret es nach den Regeln der Kunst, filtriret es nach Verlauf von einigen Tagen, und gießet folgende Oehle und Essenzen hinzu, nähmlich: Wermuthöhl, Hollunderblüthenöhl, Rautenöhl, Lorbeerenöhl, Olivenöhl, von jedem 6 Tropfen; Mandelöhl, Zimmtblüthenöhl, Vanilleöhl, von jedem 3 Tropfen; mischet, sobald sich die Oehle aufgelöst haben, alles unter einander, füllt es auf Bouteillen, verwahret solche recht gut, und hebt sie an einem kühlen Orte auf.

Welchen Naturen ein solches Gemische zuträglich seyn kann, muß man billig dem Arzte zur Entscheidung überlassen.

Nürnberger Lebkuchen, s. unter **Pfefferkuchen**.

Nürn-

Nürnberger Liqueur. Man nehme: Betonienwurzel, Zuckerwurzelsamen, Rosenholz, römische Chamillen, von jedem 5 Loth; Angelikſamen, Cardamomen, Maiblumen, von jedem 3 Loth; Rosmarinblüthe, Weyhrauch, Calmus, Feigen, Cubeben, Cassia Ligni, von jedem 2 Loth; Nelken, Neugewürze, Zimmt, Weinsteinsalz, Süßholz, von jedem 1 Loth; Safran 1 Quent; wenn diese Species theils klar gestoßen, theils auf sonst eine Art klein gemacht worden sind, so werden sie mit einigen Händen voll Buchenasche in eine große Flasche gethan, 8 Maß Spiritus Vini darüber gegossen, die Flasche wohlverwahrt, 8 bis 10 Tage in temperirte Wärme gestellt, sodann, nebst 4 Mäß Wasser, auf die Abziehblase gebracht, und nach bekannter Vorschrift destillirt.

Der davon erhaltene Spiritus wird mit Zuckerwasser, welches aus 2 Pfund Huthzucker und 2 Maß Brunnen-, und 1 Maß Rosenwasser vorschriftmäßig bereitet worden ist, versüßt, nach einigen Tagen filtrirt, und in wohlverwahrten Bouteillen zum Gebrauch an einem kühlen Ort aufbewahrt.

Nürnberger Maß und Gewicht. Vom Nürnberger Maße ist die Elle $292\frac{3}{5}$ franzöſ. Linien lang, und es vergleichen sich 100 hiesige Ellen mit $116\frac{11}{16}$ leipziger Ellen. Der nürnberger Fuß zu 12 Nürnberger Zoll, davon 12 Fuß auf eine dasige kleine Ruthe, und 16 Fuß auf eine dasige große Ruthe gehen, ist $134\frac{7}{10}$ franz. Linien lang; und es vergleichen sich 31 nürnb. Fuß mit 30 rheinländ. Fuß. Vom Flächen- oder □Maß hält der nürnb. □Fuß 144 nürnb. □Zoll. Die große □Ruthe 256 Füß. Die kleine □Ruthe 144 □Fuß; und es vergleichen sich 16 nürnb.

□Fuß mit 15 rhein. □Fuß, 9 nürnb. große □Ruthen mit 16 nürnb. kleinen □Ruthen. 3 nürnb. große □Ruthen mit 5 rhein. □Ruthen. 16 kleine □Ruthen mit 15 rhein. □Ruthen. Das Landmaß besteht in Morgen, nach welchen man Felder, wie auch Waldungen vermißt; und in Tagewerken, wonach es bey Wiesen und Weiden geht. Beyde halten 200 □Ruthen von 256 □Fuß. Der Acker soll 160 □Ruthen von 144 □F. enthalten, die 20161 franz. □Fuß betragen; es vergleichen sich 9 nürnb. Morgen oder Tagwerke mit 20 nürnb. Aeckern. Vom Körper- und Kubikmaß hält der nürnb. Cubikfuß 1728 nürnb. Cubikzoll. Es vergleichen sich 54 nürnb. Cubikfuß mit 49 rhn. Cubikfuß. Bey dem Getreidemaß hat der Sümmer oder Simmer, hart oder glatt Getreide, als Roggen, Weitzen, Erbsen, Linsen, Heidekorn und Wicken, 2 Malter oder 16 Metzen, und soll an Roggenkörnern 250 Pfund wiegen. Der Sümmer rauch Getreide, als Dünkel, Gerste, Hafer, hat vier Malter oder 32 Metzen. Der Sümmer Hirse in Hülsen hat 26, ohne Hülsen 16 Metzen. Das Getreidemaß hat folgende Eintheilung:

Malter	Metzen	Diethaufen	Diethäuflein	Maß
1	8	32	64	128
	1	4	8	16
		1	2	4
			1	2

Der dasige Sümmer soll 16775 franz. Cubikzoll enthalten. Bey den Maßen flüssiger Dinge ist folgende Eintheilung, nähmlich beym Vistermaß:

Fuder	Eimer	Viertel	Maß	Seidel
1	12	384	768	1536
	1	32	64	128
		1	2	4
			1	2

Beym Schenkmaß:

Fuder	Eimer	Viertel	Maß	Seidel
1	12¾	408	816	1632
	1	32	64	128
		1	2	4
			1	2

Das Visiermaß soll 53, das Schenkmaß aber 50 franz. Cubikzoll enthalten. Man rechnet hier die Tonne Honig zu 99 Maß, 198 Seidel oder 792 Achtel; den Amer Honig zu 64 Maß, 128 Seidel oder 512 Achtel.

Vom Nürnberger Handelsgewicht hat das Schiffspfund 3 Centn. zu 100 Pf., oder überhaupt 300 Pfund.

Pfund	Mark	Viertung	Unzen	Loth	Quint	Pfennige
1	2	4	16	32	128	512
	1	2	8	16	64	256
		1	4	8	32	128
			1	2	8	32
				1	4	14
					1	4

Das hiesige Pfund soll 10608 holl. As schwer seyn; alsdann vergleichen sich 100 Pf. Nürnberger mit 109 $\frac{3}{16}$ Leipziger Gewicht.

Beym Gold- und Silbergewicht gebraucht man die vorbesagte Mark, welche 68 $\frac{1}{2}$ markwichtige Dukaten, 4110 Dukatenas oder 4972 holl. As schwer seyn soll. Das Gewicht folgender Geldsorten ist, laut einer Verordnung des hiesigen Magistrats, so bestimmt worden:

Der markwichtige Dukat	60	Dukatenas
— ganze Carolin	167	—
— einfache Max'or	111	—

Der Souverain d'or	190	Dukatenas
— Louisd'or der die Pistole	115	—
— Schild- oder Sonnen-Louisd'or	140	—

Nürnberger Pfefferkuchen, s. unter Pfefferkuchen.

Nürnberger Pflaster, s. unter Pflaster.

Nürnberger Rechnungsmünzen und Wechselarten. Die Stadt Nürnberg rechnet gewöhnlich nach Reichsgulden zu 60 Kreuzern von 4 Pfennigen oder auch zu 20 Schillingen von 12 Pfennig. Die sämtlichen hiesigen Rechnungsmünzen haben folgendes Verhältniß:

Spec. Thlr.	Reichs-Thlr.	Reichs-gulden	Kopfstück	Batzen	Schill. oder ½ Kaisgr.	Kreuz.	Pf.
1	1⅓	2	6	30	40	120	480
	1	1½	4½	22½	30	90	360
		1	3	15	20	60	240
			1	5	6⅔	20	80
				1	1⅓	4	16
					1	3	12
						1	4

Darnach vergleichen sich bey ganzen Zahlen:

3 Speciesthaler mit 4 Rthl.

2 Rthl. — 3 Reichsfl., 9 Kopfst. oder 45 Batzen

3 Batzen — 4 Schilling.

Bey der fränkischen Währung welche in diesem Kreise noch mit unter gewöhnlich ist, rechnet man 4 fränk. Gulden = 5 Reichsgulden. Der Werth der vorgedachten Rechnungsmünzen, wird allhier nach dem Conventions- 20 und 24 Guldenfuß bestimmt. Der erstere wird hier auch Kurant- und Bankvalura genannt, in welcher die Wechsel bezahlt werden. Der 24 Guldenfuß, heißt auch wohl Moneta bianca, und darin

geschie-

geschehen die Waarenzahlungen. Moneta d'oro ist eine besondere Zahlungsart, die ehedem gangbarer war als jetzt. Nach dieser rechnete man den Carolin zu 10 Gulden. Wirklich geprägte Münzsorten gibt es: in Gold, Dukaten nach dem Reichsfuß, wie auch Goldgulden. In Silber: ganze und halbe, wie auch $\frac{1}{4}$ Conventions-Speciesthaler, zu 2 fl., 1 fl. und 30 Xr. Kurant, oder $2\frac{2}{5}$ fl., $1\frac{1}{5}$ fl., und 36 Xr. Münze. Ferner, nach Kruſen: 15, 12, $7\frac{1}{2}$, 6, 5, 4, 3, $2\frac{1}{2}$, 2 und 1 Xr Stücke in Münze. Von fremden Münzsorten haben gegolten nach dem Kurszettel vom Juni 1790, nach dem 24 fl. Fuß:

in Gold			
Souverainsd'or	—	—	15 fl. 56 Xr.
Carolinen	—	—	11 — 30 —
$1\frac{1}{2}$ Mard'or	—	—	11 — 26 —
Franz. Schildlouisd'or		—	11 — 16 —
Franz. alte Louisd'or		—	9 — 17 —
Spaniſche Doppien		—	9 — 6 —
Dukaten, kaiſerliche und			
kremnitzer		—	5 — 23 —
— holländiſche		—	5 — 19 —
In Silber:			
Franz. Laubthaler		—	2 — 45 —

Gegen Kurant ſtanden damahls Carolinen und Mard'or $10\frac{1}{2}$ %, franz. alte Louisd'or $3\frac{1}{4}$, Dukaten nach ihrem Gewicht $5\frac{1}{2}$ % beſſer als Kurant. Franz. neue ſeit 1785 ausgeprägte Schildlouisd'or ſollten nach einer Verordnung des Fränkiſchen Kreiſes 10 fl. in 24 Guldengeld gelten. Die Nürnberger Mark Silber in Draht, Treſſen und Geſpinnſt wird zu $15\frac{3}{4}$ Loth fein, und verarbeitetes Maſſivſilber zu 13 Loth fein gerechnet, und hat den Buchſtaben N zum Zeichen.

Wechselarten oder Preise:

Nürnberg gibt			empfängt			zu oder in
*	140 Rthlr.	Kurant,	100 Rthlr.	holländ.	Bank	Amsterdam, Uso 14 Tage nach Sicht.
*	138¾	— —	100	—	Kurant	
*	99¼	— —	100	—	—	Augsburg, Uso 15 Tage nach Acceptation.
*	100	— —	100	—	—	Frankfurt am Mayn, wie Amsterdam und in den Messen;
*	147¾	— —	100	—	Bank	Hamburg, wie Amsterd.
*	100	— —	100	—	Kurant	Leipzig, in den Messen;
*	75	— —	100	Ecus zu 3 Liv.		Lyon, Payements;
*	9	Rfl. 40 Xr.	1	Liv. Sterl.		London, Uso 30 Tage nach Datum;
*	94¾ alte Schildlouis-d'or		100	neue Schildlouisd'or		Paris, Uso von 30 Tage nach Datum;
*	100½	Rfl. Kurant	500	Lire Piceole correnti		Venedig, Uso 15 Tage nach Acceptation;
*	99¼	Rthl. —	100	Rthl.	Kurant	Wien und Prag.

Was das Uso betrifft, so haben die Briefe, welche von auswärts auf Nürnberg gezogen werden, zum einfachen oder gemeinen Uso 15 Tage; doppelt Uso noch einmahl so viel; halb Uso bedeutet 8 Tage, anderthalb Uso 23 Tage nach der Accep-

Acceptation, die Sonn-, Fest- und Bankschlußtage mit inbegriffen. Respekttage sind für Briefe, die nicht auf weniger Zeit als ein halb Uso lauten, sechs verordnet. Wechselbriefe aber, die vor den jährlichen zwey Bankschlüssen verfallen, müssen entweder den Tag vor dem Schluß abgeschrieben oder protestirt werden, die Respekttage sind verflossen oder nicht. Eine gleiche Bewandniß in Ansehung der Respekttage hat es auch für alle übrige Zeit, wo man nicht in der Bank schreibt. Die Briefe endlich, welche auf Sicht lauten, müssen binnen 24 Stunden bezahlt oder protestirt werden.

Nürnberger Roth, eine rothe Erde, welche zwischen Nürnberg und Bayreuth bey Petzenstein gegraben, in Oefen getrocknet, und von den Mahlern gebraucht wird. Wenn diese Farbe gut seyn soll, muß sie recht trocken seyn.

Nürnberger Stunden, diejenigen Stunden, wie sie die große Uhr zu Nürnberg anzeigt. Diese Uhr schlägt nähmlich beym Aufgange der Sonne, so wie bey dem Untergange derselben 1, und die Stunden gehen dann nach der Reihe fort, so daß die Uhr in den längsten Tagen bey Tage von 1 bis 16, und zur Nachtzeit von 1 bis 8 schlägt, und in den kürzesten Tagen umgekehrt. Von dem Jahre 1700 an ist deshalb von dem Nürnbergischen Rathe folgende Einrichtung angeordnet. Der kürzeste Tag hält 8 Stunden; d. 17te Jan. 9 St.; 7 Febr. 10 St.; 24 Febr. 11 St.; 12 März 12 St.; 29 März 13 St.; 14 Apr. 14 St.; 2 März 15 St.; 24 May 16 St. So nehmen die Stunden des Tages nun bis zum kürzesten Tage hin verhältnißmäßig wieder ab.

So unbequem diese Uhr auch ist, da sie sich immer verändert, und ein eignes Studium dazu gehört, um sogleich die Stunden einer gewöhnlichen Uhr auf die Zeit der großen Uhr reduciren zu können, so richtet man sich doch bey gerichtlichen Verhandlungen und andern wichtigen Angelegenheiten in Nürnberg darnach, obgleich die übrigen, öffentlichen oder kleinen Uhren die Zeit so angeben, wie es übrigens in Deutschland gebräuchlich ist. Die Städte Windsheim und Rothenburg haben eben diese Art der Zeitabtheilung, wenigstens war dieses in ihrer ehemahligen reichsstädtischen Verfassung der Fall.

Nürnberger Tand, ein Spielzeug, welches aus etlichen eisernen Stiften besteht, die unten mit einem Knopfe und oben mit einem Ringe versehen sind. Sie sind insgesammt durch ein Blech und jeder besonders durch des andern Ring gezogen, und müssen auf einem länglich zusammen gezogenen starken Drahte, der in der Mitte offen ist, auf und abgespielt werden, wozu viele Uebung gehört. Dieses ist eine Art des Grillenspieles.

Nürnberger Waaren, oder Spielwaaren, allerley Spielzeug und andere dergleichen künstliche und zum Vergnügen gemachte Sachen, in deren Verfertigung die Nürnberger einen großen Vorzug haben. Was nur in Deutschland von künstlichen Sachen verfertiget wird, ist mehrentheils zuerst in Nürnberg verfertiget worden.

Nurz, s. **Nörz**, Th. 102, S. 679.

Nuß, ein Wort, welches nach seinem weitesten Umfange sowohl von einer rundlichen Vertiefung, als auch von einer runden Erhöhung, von einem runden oder rundlichen Körper gebraucht

wird,

wird, doch in beyden Bedeutungen nur noch in einigen Fällen üblich ist.

1. Eine Vertiefung. An einer Armbrust wird die rundliche Kerbe oder Rinne, worin die Sehne ruhet, und aus welcher sie heraus geschnellet wird, die Nuß genannt. Eben diesen Nahmen führt auch die rundliche Kerbe, unten an dem Pfeile, mit welcher er auf der Sehne liegt, ingleichen die Rinne an den Enden des Bogens, worin die Sehne befestigt ist; im mittlern Lat. Nux, Franz. Noix. Bey den Jägern wird das weibliche Geburtsglied der Hündinnen und vierfüßigen Thiere sowohl die Nuß als die Schnalle genannt, und im mittlern Lat. ist Nux eine Art eines Gefäßes.

2. Eine runde Erhöhung, ein fester runder oder rundlicher Körper.

a) Im weitesten Verstande nur noch in einigen Fällen. So werden verhärtete Stücke Thon in den Sandsteinen Nüsse genannt, welchen Nahmen auch runde verhärtete Massen in weicheren Erdarten führen, z. B. die Märgelnuß. An verschiedenen Werkzeugen, z. B. an einem Meßtische, an einem Astrolabio u. s. f. ist die Nuß eine hohle Kugel, in deren Höhlung eine mit einem Zapfen versehene kleinere Kugel beweglich ist, um dadurch ein nach allen Seiten bewegliches Gewerbe oder Gewinde zu machen. S. auch Nußband. In den Feuergewehren heißt das rundliche Eisen, auf welchem die Federn ruhen, die Nuß.

b) In engerer Bedeutung ist in dem Pflanzenreiche die Nuß eine gemeiniglich rundliche Frucht, welche in einer harten Schale eingeschlossen ist, wo es doch auf den Gebrauch ankommt, welche Früchte diesen Nahmen bekommen oder

nicht. S. Wassernuß, Pimpernuß, Muskatennuß, Zirbelnuß, Erdnuß ꝛc. Die Früchte der Buchen und Eichen werden oft Buchnüsse, Eichennüsse, so wie die Mandeln Mandelnüsse und die Samen der Linden Zernnüßchen genannt.

c) Im engsten Verstande führet besonders eine gedoppelte Art von solchen Früchten den Nahmen der Nüsse. Die Haselnuß, welche oft auch nur die Nuß genannt wird. Nüsse pflücken, knacken ꝛc. In die Nüsse gehen, in den Wald gehen, Nüsse zu pflücken. Figürlich ist in die Nüsse gehen, verlohren gehen, in die Krätze gehen, wo es noch dahin stehet, ob das Wort hier nicht zu einem andern Stamme gehört. Alles was von dieser Art der Nüsse bemerkt zu werden verdient, findet man im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 200 f. — Die wälsche Nuß, oder im gemeinen Leben zusammen gezogen die Wallnuß, ist die Frucht des wälschen Nußbaums, Juglans regia Linn., welcher ursprünglich in Persien zu Hause ist, von da man ihn über Griechenland nach Italien oder Wälschland, und von da zu uns gebracht hat. S. den Art. Nußbaum.

In der zweyten und dritten Bedeutung bey dem Willeram Nuz, im Lat. Nux, im Ital. Noce, im Franz. Noix, im Span. Nuez. Andere Sprachen haben statt des Zischlautes das verwandte t, wie das Niedersächs. Nut, Nöht, das Dän. Nödd, das Schwed. Nott etc. das Engl. Nut. Es ist mit den Wörtern Nudel, Nachen ꝛc. verwandt.

Nuß (Acagou-) s. Th. 73, S. 197.

— (Arzeney-) französische, Cerbera Manghas Linn., s. Herzbaum, Th. 23, S. 113.

— (bamberger) eine Spielart der gemeinen Haselnuß, s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 203.

Nuß (Bart-) ein Nahme der lombardischen Nuß; s. daselbst S. 405.
— (Baum) so nennen einige die wälsche Nuß.
— (Been-) s. Behennuß, Th. 4, S. 152.
— (Behen-) s. dasselbe.
— (Blut-) ein Nahme der eigentlichen Lombardischen Nüsse, weil sie einen mit einer dunkelrothen Haut umgebenen Kern haben.
— (Blutwallnuß) eine Spielart der wälschen Nuß.
— (Brech-) Jatropha Linn., s. Purgiernuß.
— (Butter-) Juglans cinerea Linn., s. im Art. Nußbaum. S. auch dünnschalige Nuß.
— (byzantinische) Corylus Colurna Linn.; s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 206.
— (Camir-Wallnuß) Juglans Camirium Loureiro; s. im Art. Nußbaum.
— (Catappen-Wallnuß) Juglans Catappa Loureiro; s. eben daselbst.
— (Cocos-) s. Th. 8, S. 208.
— (constantinopolitanische) Corylus Colurna Linn.; s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 206.
— (doppelt oder zweymahl tragende) Juglans bifera Bauh., eine Spielart der gemeinen wälschen Nuß.
— (dünnschalige) eine andere Spielart derselben.
— (Erd-) s. Th. 11, S. 293.
— (Erkel-) s. daselbst S. 294.
— (gefurchte) Juglans sulcata Willd.; s. im Art. Nußbaum.
— (gemeine Haselnuß) s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 202.
— (gemeine Wallnuß) Juglans regia Linn.; s. im Art. Nußbaum.

Nuß (Gift-) indianische Giftnuß, oder maldivische Nuß, s. im Art. Cocosnuß, Th. 8, S. 217.

— (glatte Wallnuß) Juglans glabra Miller; s. im Art. Nußbaum.

— (graue Wallnuß) Juglans cinerea Lin.; s. eben daselbst.

— (Grübel-) ein Nahme der dünnschaligen wälschen Nuß.

— (Hasel-) s. den Art. Haselstaude, Th. 22, S. 200.

— (Hikery-) Juglans alba Linn.; s. unter Nußbaum.

— (holländische) eine Spielart der gemeinen Haselnuß, s. unter Haselstaude, Th. 22, S. 203.

— (indianische) indianische Giftnuß, s. Giftnuß, in diesem Register; auch ist es eine Benennung der Hura crepitans Linn.; s. Sandbüchsenbaum. Indianische Nüßchen, Menispermum Cocculus Linn.; s. Rockelkörner, Th. 42, S. 356.

— (Johannis-) eine Spielart der wälschen Nuß; s. im Art. Nußbaum.

— (Juden-) s. Pimpernuß.

— (Kies-) oder Kiesniere, s. im Art. Kies, Th. 37, S. 453.

— (Klapper-) s. Pimpernuß.

— (Kopf-) s. in K, Th. 44, S. 70.

— (Lamberts-, Lombards- oder lombardische) s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 204.

— (maldivische) s. im Art. Cocosnuß, Th. 8, S. 216.

— (Mandel-) s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 204.

Nuß (Meisen-) die dünnschalige wälsche Nuß; s. im Art. Nußbaum.
— (Muskaten-) s. Th. 98, S. 672.
— (Pfeffer-) s. in P.
— (Pferde- oder Pferds-) die großfrüchtige wälsche Nuß; s. im Art. Nußbaum.
— (Pfund-) s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 203.
— (Pimper-) ist vorzüglich ein Nahme der Gattung Staphylea Linn.; s. in P.
— (Polter-) s. Pferdenuß, hier oben.
— (pontische) s. im Art. Haselstaude, Th. 22. S. 202.
— (Purgier-) Jatropha Linn.; s. in P.
— (Riesen-) die größte Spielart der wälschen Nuß; s. im Art. Nußbaum.
— (Ruhr-) s. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 205.
— (Schaf-) s. Pferdenuß, in diesem Register.
— (Schlägel-) die Frucht der Th. 31, S. 857. beschriebenen Justicia Adhatoda Linn.
— (schwarze Wallnuß) Juglans nigra Lin, s. im Art. Nußbaum.
— (Schweins-) Juglans glabra Linn.; siehe eben daselbst.
— (spanische) s. im Art. Haselstaude, Th. 22. S. 203.
— (späte) oder Johannisnuß, ist eine Spielart der wälschen Nuß; s. unter Nußbaum.
— (Stachel-) Trapa natans Linn.; s. Wassernuß.
— (Stein-) die hartschalige wälsche Nuß; s. unter Nußbaum.
— (Trauben-) s. unter Haselstaude, Th. 22, S. 205.

Nuß (Wall-) Juglans Linn.; s. Nußbaum.
— (wälsche oder welsche) s. eben dasselbe.
— (Wasser-) Trapa natans Linn.; s. in W.
— (weiße) Juglans alba Linn.; s. unter Nußbaum.
— (Zeller-) s. im Art. Haselstaude, T. 22, S. 203. 204.
— (Zirbel-) die hartschaligen Kerne in den Zapfen der Pinus Cembra Linn.; s. im Art. Kiefer, Th. 37, S. 421.

Nußaquavit, breslauer. Man nehme 4, auch mehrere Schock wälsche Nüsse, schneide sie in ganz kleine Stückchen, thue sie in eine Flasche, werfe kleine frisch abgeschälte und klein geschnittene Citronenschalen, nach Proportion Zimmtblüthe, Würznelken, Cardamomen u. s. w. dazu, gieße abgezogenen Branntewein darauf, lasse es 4 Wochen lang so stehen, ziehe den Geist ab, und versüße ihn mit braunem Kochzucker, welcher, wie bekannt, mit Wasser aufgelöset worden ist.

Eine andere Art Nußaquavit. Man nehme: unzeige Nüsse einige Stücke, unzeitige Pomeranzen 6 bis 8 Stück; schneide solche in kleine Stückchen, thue sie in eine Flasche, gieße 3 Maß abgezogenen Branntwein darüber, und thue dann Pfirschkerne 6 Loth; Zimmtblüthe, Nelken, Muskathenblüthe, Fenchel, Weinsteinsalz von jedem 2 Loth; Cardamomen, Anis, bittere Mandeln, Myrrhen, Citronenkerne, von jedem 1 Loth dazu; lasse dieses 8 Tage in gelinder Wärme stehen, gieße den Spiritus ab, und versüße ihn mit 1 Pfund Farinzucker, der in zwey Maß Wasser vorschriftmäßig aufgelöset worden ist.

Nußband, bey den Schlössern, ein Thürband, dessen beyde Theile vermittelst einer Nuß an einander gefügt sind, d. i. welches in der Mitte zwey Gewinde und zwey heraus stehende walzenförmige Stücke hat; dergleichen Bänder z. B. an den Klapptischen befindlich sind. S. im Artikel Band, Th. 3, S. 510.

Nußbaum, ein Baum, dessen Frucht unter dem Nahmen der Nuß bekannt ist, ein Baum, welcher Nüsse trägt. Besonders wird der wälsche Nußbaum, Juglans regia Linn., gewöhnlich nur der Nußbaum schlechthin genannt. Hier nehme ich das Wort als Gattungsnahmen für Juglans überhaupt, wiewohl man diese Bäume sehr häufig auch Wallnußbäume zu nennen pflegt.

Die Gattung Juglans Linn. gehört in die 21ste Classe des Linné'schen Pflanzensystems, und zwar in Monoecia Polyandria. Sie hat folgende Kennzeichen: die männlichen und weiblichen Blumen sind getrennt auf einem Stamme. Die männlichen Blumen kommen auf einem Kätzchen. Sie bestehen aus einblumigen, über einander liegenden Schuppen. Der Kelch besteht aus einer flachen, sechszähnigen Schuppe, und bedeckt 18 — 24 Staubfäden. Die weiblichen Blumen kommen einzeln, haben auf dem Fruchtknoten einen kleinen viertheiligen Kelch; eine einblättrige, viertheilige Blumenkrone; einen kurzen Griffel, zwey große Narben. Die Frucht ist eine Steinfrucht, die eine große Nuß enthält. Die äußere fleischige Haut der Steinfrucht ist trocken, lederartig, und springt auf.

Man kennt jetzt 11 Arten dieser Gattung, die bis auf die beyden ersten, welche aus dem Oriente herstammen, sämtlich in Nordamerika,

eine

eine indeß auf Jamaika, gefunden werden. Einige Arten sind sehr nützlich und verdienen eine umständlichere Anzeige.

1. Gemeine Wallnuß, wälsche Nuß, der Nußbaum. Juglans *regia*, foliolis subnovenis ovalibus glabris subserratis subaequalibus, fructibus globolis. Linn. Spec. plant. ed. Willd. Tom. IV. P. I. p. 455. Juglans foliolis ovalibus, glabris, subserratis, subaequalibus. Linn. Syst. veg. p. 717. Mant. alt. 496. Hort. Cliff. 449. Hort. Upl. 286. Mat. med. n. 430. Roy. lugdb. pag. 81. Dalib. paris. 293. Mill. Dict. n. 1. Scop. Fl. carn. 1186. Juglans foliis septenis, ovatolanceolatis, integerrimis. Du Roi harbkesche wilde Baumzucht. 2te Auflage I. S. 461. Kerner's Abbild. Tab. 230. Medikus botanische Beobacht. 1782. S. 346. Hall. hist. 1724. Nux Juglans, sive Regia vulgaris. C. Bauh. pin. 417. Rai. hist. 1376. Nux Juglans. Dod. pempt. 816. Nux. Tournef. inst. 581. Juglans. Blakw. Herb. t. 247. Cramer Forstwes. tab. 22.

Das eigentliche Vaterland dieses Baums ist Persien; er ist aber schon seit undenklich langen Zeiten auch in Europa bekannt, und wird in Spanien, Italien, Frankreich, England, Holland, Deutschland und andern Ländern sehr häufig in den Gärten, an den Strassen, und auf andern freyen Plätzen gezogen; doch sind die kalten Winter in unsern nördlichen Gegenden ihm öfters sehr nachtheilig. Die Franzosen nennen ihn Noyer, die Spanier Nogueyra, die Engländer Walnut - tree, und die Holländer Ocker- oder Ockernooten oder auch Walnootenboom; und seine Früchte werden im Lateinischen Jug-

landes

landes (gleichsam Jovis glandes), oder Nuces Regiae, Königsnüsse, und im Deutschen insgemein Wallnüsse, Wälsche Nüsse, oder Baumnüsse genannt.

Die Blätter haben mehrentheils fünf länglicht runde, hellgrüne, glatte, kleinere Blätter, von denen das äußerste das größte ist. Zerrieben geben sie einen bittern Geruch.

Die Blumen erscheinen früh im Jahre und bisweilen schon im April, daher bekanntermaßen öfters durch einen späten Nachtfrost die Erwartung der Früchte vernichtet wird.

Die Früchte werden im August und September reif. Sie sind mit einer einen Zoll dicken grünen und sich in zwey oder mehrere Theile spaltenden, bittern und färbenden Schale bedeckt; die unter derselben befindliche in zwey Hälften theilbare härtere ist auf der Oberfläche mit kleinen Vertiefungen versehen, welche von den eingewachsenen Fibern der äußern Bedeckung ihren Ursprung mit haben.

Die Rinde ist aschfarbig, glatt an jungen Bäumen, an alten runzlich, öfters aufgerissen.

Das Holz an jungen Stämmen weiß und weich, an ältern braun, hart und fest.

Man unterscheidet bey dieser Nußart überhaupt folgende Abänderungen oder Spielarten.

1) Die gemeine runde Nuß, hat einen vollen schmackhaften Kern und eine nicht allzu harte Schale; sie ist von ansehnlicher Größe. Dieses ist wahrscheinlich die Stammart der übrigen.

2) Die gemeine längliche Nuß, hat einen vollen Kern, ist ansehnlich groß und ihre Schale nicht allzu hart. Man hat hiervon wieder eine

Spielart, welche die Frühnuß heißt, und 14 Tage früher reif wird.

3) Die Riesenwallnuß, die größte Wallnuß. Sie ist ein wahrer Riese unter den Wallnüssen, da sie die Größe eines Gänseeyes erreicht, und nicht selten 4 Zoll lang und 3 Zoll dick wird. Die Schale ist sehr dünn, wie bey der Meisennuß, daß öfters der Kern an der Spitze der Nuß zu sehen ist. Der Baum ist nicht so empfindlich gegen die Kälte, wie die Pferdenuß. Er trägt schon im 3ten Jahre nach seiner Verpflanzung.

4) Die Pferdenuß, Juglans regia β) Lin. Juglans fructu maximo, C. Bauh. pin. 417. Noix de Jauge, the large Walnut. Dieses ist nach der Riesennuß die größte unter den Nüssen; mehrentheils aber ist die Schale von dem Kern nicht ausgefüllt und nach Verhältniß klein, doch immer sehr ansehnlich. Es gibt aber auch eine Spielart von dieser Sorte, die ganz große Kerne hat, und für die Tafel sehr vorzüglich ist. Der Pferdenußbaum leidet aber am meisten in großer Winterkälte.

5) Die Pferdenuß mit dünner Schale. Obgleich die Pferdenuß Nr. 4. nie eine so dicke Schale hat, als etwa die Steinnuß, und sämmtlich bequem aufzumachen sind, so ist doch diese Schale vorzüglich dünne, daß sie, wenn sie trocken wird, an der Spitze öfters den entblößten Kern zeigt.

6) Die dünnschalige Baumnuß, die Meisennuß, die Buttternuß, Juglans regia γ) Lin. Juglans fructu tenero et fragili putamine. C. Bauh. pin. 417. The thin shelled Walnut. Noix mesange. Diese hat besonders an der Spitze eine ganz dünne Schale, daher ihr die

Vögel,

Vögel, zumahl die Meisen, sehr nachstellen. Sie ist länglich, etwas spitz, häufig hat sie auch keinen vollen Kern. Es gibt aber auch eine Spielart, wo die Kerne vollkommen sind, und die Schale ausfüllen. Der Baum ist etwas empfindlicher gegen die Kälte, wie die gemeine Sorte.

7) Die Blutwallnuß. Eine sehr merkwürdige seltene Baumnuß, die wie die Bluthaselnuß eine rothe Haut um den weißen Kern hat. Man zieht sie in Thüringen. Sie scheint keine bloße Spielart zu seyn, sondern sie pflanzt sich durch den Samen, durch die Nuß, fort. Kalte Winter zerstören sie aber leicht.

8) Die große Steinnuß; sie hat die Größe der gemeinen runden Nuß, und eine sehr harte Schale. Zum Oehlschlagen ist sie die vorzüglichste; denn ihre Schale ist von den Kernen voll ausgepfropft, und letztere sind sehr öhlreich und schmackhaft. Auch ist der Baum sehr fruchtbar.

9) Die kleine Steinnuß, die Grübelnuß. Diese kommt mit der vorhergehenden, außer der geringeren Größe, ganz überein.

10) Die Nuß, welche zweymahl des Jahrs Früchte trägt. Juglans regia δ) Linn. Juglans bifera C. Bauh. pin. 417.

11) Die späte oder Johannisnuß. Juglans regia ε) Linn. Juglans fructu serotino C. Bauh. Pin. 417. The late ripe Walnut. Noyer de St. Jean. Diese Nuß hat ihren Nahmen daher, weil der Stamm erst gegen Johannis ausschlägt.

Alle diese Spielarten liefern der Erfahrung nach und wie Miller versichert, durch die Aussteckung ihrer Früchte niemahls mit Gewißheit Stämme von der Fruchtart wieder, sondern ge-

hen gemeiniglich zu ihrer Hauptart zurück, die Blutwallnuß ausgenommen.

Die Hauptart verdient indessen vor den mehresten Abänderungen den Vorzug; denn, obwohl die späte Nuß die Aufmerksamkeit vieler Liebhaber erhalten hat, so bleibt es doch wahr*), daß dergleichen spät treibende Bäume allezeit schwächer sind, und mit den andern nicht gleich stark wachsen. In Absicht der Früchte ist der Kern der größern und dünnschaligen Nüsse auch gemeiniglich wässerig, und wird niemahls so schmackhaft, als bey der gemeinen großen Wallnuß.

Man zieht junge Nußbäume am gewöhnlichsten durch die Aussteckung der Früchte an.

Zu solchem Endzwecke werden nach du Hamels Vorschrift die Nüsse im Herbste in Sand gelegt, damit sie den Winter über darin keimen müssen. Will man sie alsdann in dem folgenden Frühjahre aussteckeu, so schneidet man die Keime, doch nicht zu kurz, ab, damit sie keine Herzwurzel treiben, und legt sie in einen gegrabenen lockern Boden zu einer künftigen Baumschule dritthalb Fuß aus einander, in welchem sie freudig in die Höhe wachsen werden.

Der Hauptvortheil bey dergleichen Verfahren besteht darin, daß die jungen Nußbäume ihre Hauptwurzeln vervielfältigen und mehr ausbreiten, also auch eine desto weiter ausgebreitete Krone setzen und ernähren können, und da man aus Erfahrungen bey den Eichen weiß, daß das Abschneiden der Keime sich füglich bewerkstelligen läßt, so kann auch davon um so leichter auf die Nüsse geschlossen werden.

Die

*) S. du Hamel von Bäumen und Sträuchern S. 40.

Die jungen Bäume kommen aus der Baumschule nach drey bis vier Jahren zur weitern Verpflanzung. Es muß aber dabey der Millerſche Rath nicht aus der Acht gelaſſen werden, nähmlich die Krone nicht zu ſtutzen, weil das junge Holz einen ſchwammigen Kern hat, in welchen die Feuchtigkeiten leicht dringen.

Nur der von dieſem Schriftſteller vorgeſchriebene Herbſt iſt zum Verpflanzen bey uns deswegen nicht anzurathen, da die Kälte neugepflanzten und etwas zärtlichen Bäumen, worunter der Nußbaum offenbar mit gehöret, ſchädlicher iſt, als den ſchon eingewurzelten Stämmen. Man wählet alſo lieber das Frühjahr, welches die Erfahrung auch als den beſten Zeitpunct angibt.

Die Bäume ſelbſt müſſen nie zu enge gepflanzet werden. Derjenige, welcher ſie um der Früchte oder des äußerlichen Anſehens wegen, oder auch an Feldern und Gärten ziehen will, muß ſie vierzig Fuß aus einander ſetzen, wer aber daraus gutes Holz, und lange und gerade Schäfte erwartet, und eine abgeſonderte Pflanzung davon anlegen will, darf ſie nicht über zwanzig Fuß von einander entfernen.

Sie wachſen ſehr geſchwind, ſind im vierzigſten Jahre ausgewachſen und bis in das ſechzigſte vom beſten Alter, nach ſechzig Jahren fangen ſie jedoch an, abzunehmen und von innen zu verdorren.

Auch der ſchlechteſte ſteinige Boden iſt für ſie gut, obgleich ein guter, vornähmlich mit Sande vermiſchter, oder doch ſonſt lockerer Grund ſie beſſer in die Höhe treibet, davon die Bergſtraße, die Unterpfalz, und die Darmſtädter und Frankfurter Gegenden den Beweis geben.

Andere Bäume leiden sie nicht gerne in ihrer Nachbarschaft, weil ihre starken tiefgehenden Wurzeln durch das weite Ausbreiten die mehreste Nahrung der Erde in sich ziehen, und der fressende Tropfenfall ihrer Blätter schadet.

Um gute Arten dieser Nuß zu erhalten, fängt man jetzt an, einen gewählten Zweig auf einen guten Stamm zu oculiren. Die Versuche *) sind zwar mehrentheils mit Zweigen des spät treibenden Nußbaumes unternommen worden, um die Blüthe gegen die späten Nachtfröste zu sichern, sie verdienen aber mit den Zweigen der gemeinen großen Wallnuß ebenfalls Nachahmung, wenn man den Anbau nicht des Holzes wegen, sondern in Absicht auf auserwählte Früchte unternimmt.

Der Wallnußbaum ist wegen seines schnellen Wuchses, der Güte des Holzes und seiner Früchte einer der ergiebigsten Bäume.

Zu Lustwäldern und in Gärten dienet er wegen der zu stark auslaufenden Wurzeln nicht, desto besser aber zu Alleen an den Wegen.

Das Holz ist dunkel von Farbe, an alten Stämmen schwärzlich, gemeiniglich schön geflammt, und für Tischler zu Schreibtischen, Schränken und dergleichen vorzüglich gut. Es läßt sich poliren, und ist in ansehnlichem Preise. Der Hausvater im 3ten Theile warnet jeden, Holz von erfrornen Stämmen zu nehmen, weil dieses gar zu leicht von Würmern angegriffen wird.

Insbesondre dienen die Wurzeln wegen der vielen maserigen Stellen zum Fourniren und Auslegen.

Die

*) S. Berner ökonom. Schriften, 11 und 51 Theil.

Die grüne Schale nimmt man zum Braunfärben bey Netzen, Wolle und Holz.

Die den Kern umgebenden harten Schalen, werden, in verschlossenen Gefäßen gebrannt, bey der Kupferdruckerey gebraucht *).

Die Nüsse werden entweder frisch gegessen, oder unzeitig mit Zucker eingemacht, oder zu dem Magenstärkenden Ratafia, dem sogenannten Nußwasser ꝛc. genommen.

Sie geben außer diesem noch ein schönes Oehl, welches die Mahler zu ihren Arbeiten vorzüglich erwählen, und das durch die Kälte niemahls dick wird. In der Schweiz ist es die gewöhnliche Nahrung der Lampen, und vertritt daselbst an sehr vielen Orten die Stelle des Baumöhls und der Butter. Doch verzehrt sich dieses Oehl sehr schnell. Die davon zurückgebliebenen Oehlkuchen sind ein vortreflich nährendes Futter für das Vieh, und werden nicht selten von dem gemeinen Volke gegessen **).

Damit ein Pferd im Sommer den Tag über gegen Stechfliegen und Mücken gesichert sey, soll man es mit frischen Nußblättern reiben, wie man darüber Erfahrungen haben will. Diese Lauge soll auch gegen Erdflöhe, Ameisen und dergleichen Insecten dienen.

In Sickler's teutschem Obstgärtner XII B. I St. oder 1799 VII St. S. 7 fl. wird über die Erziehung der Nußbäume, Einsammlung der Nüsse, Benutzung des Holzes ꝛc. übrigens noch folgendes bemerkt, das ich hier mittheilen will, da manche dieser Erfahrungen andern nützlich werden kann.

*) S. J. Ehrhart Beitr. 2. B. S. 173.
**) S. Ehrh. a. a. O. S. 178.

Um zu Nußbäumen zu gelangen, pflegt man sie aus Kernen zu erziehen; denn sie lassen sich auf keine andere Weise, weder durch Stecklinge noch durch Ausläufer, deren es oft unten am Stamme nahe an der Wurzel herum, besonders wenn der erste Schuß aus der Wurzel beschädiget worden, viele giebt, fortpflanzen. Die Versuche, die ich mit solchen ganz unten stehenden Ausschößlingen, durch Anhäufeln des Erdbodens gemacht habe, sind mir nie gelungen. Daß aber auch Stecklinge zur Fortpflanzung dieses Baums nicht geschickt sind, sagt uns schon das starke Mark, das sie haben, welches die Ausdünstung der Feuchtigkeit in der Erde sehr weit in sich hinauf zieht, und sie solchemnach davon verderben. Man pflanzt also diese Bäume durch Einlegen ihrer Früchte, der Nüsse, in die Erde fort. Hierzu müssen die Nüsse, wie sich von selbst versteht, zuvörderst recht reif geworden seyn, und am liebsten nimmt man diejenigen, die am Baume aus der grünen Schale gesprungen, vollkommen groß und schön sind. Man läßt sie an der Luft, nur nicht in der Sonne, nach und nach abtrocknen, ehe man sie näher zu ihrer Bestimmung bringt. Viele legen sie den Winter über in Sand und setzen sie in den Keller, worin sie dieselben auch keimen lassen, und dann stecken sie solche im Frühjahre in die Erde. Ich halte aber diese Methode für so gar zuträglich eben nicht; denn erstlich stößt man immer viele Keime bey dem Herausnehmen aus dem Sande, in welchen sie bisweilen sehr fest verwachsen, ab, sodann trifft zweytens der aus seiner Mandel getretene Keim im Frühjahre nicht immer solche Witterung im Freyen an, die ihm behagt, und wird auch wohl bey einer plötzlichen und starken Veränderung des Wetters, besonders beym Frost, sogar getödtet. Andere wollen die Nüsse, nachdem sie gut abgetrocknet worden sind, noch vor dem Winter gelegt haben; allein hier haben sie wieder viel von den Mäusen zu befürchten, die ihnen sehr nachspüren und wozu ihnen der lange Winter, wenn er besonders nicht gar zu hart ist, Zeit und Gelegenheit gewähret. In diesem Falle rathen daher einige andere, sie mit der grünen Schale zu legen, welche sie gegen die Mäuse in Schutz nehmen soll. Da ich hiermit noch keine Versuche gemacht habe, so muß ich die Versuche andern zur

Prüfung

Prüfung überlassen. Ich bin immer sehr glücklich gewesen, wenn ich die zum Legen bestimmten Nüsse erst wohl abgetrocknet, in einem Topfe im Vorkeller aufgehoben habe, das Land im Frühjahre bald graben ließ, damit es noch etwas vom Froste locker frieren konnte, und dann die Nüsse im März in dasselbe einsteckte. Durch das frische Graben wurden alle Gänge und Nester der Mäuse und anderes Ungeziefers zerstört, die sobald, in der durch die Frühlingsfeuchtigkeit schlüpfrig gemachten und weich erhaltenen Erde, nicht wieder gemacht sind, indessen der Keim sich entwickeln, hervordrängen und anwurzeln kann. Auf diese Methode bin ich durch die Raben aufmerksam gemacht worden. Es ist bekannt, daß sie sich ein Lieblingsgeschäft daraus machen, Nüsse zu stehlen und sie in die Felder zu tragen. Geschieht es, daß sie solche verlieren oder verjagt werden, so werden dieselben, ob sie schon den ganzen Winter hindurch im Freyen liegen geblieben sind, unverdorben eingeackert oder kommen sonst etwas unter die Erde; daher findet man in der Aernte und sonst viele derselben als schon empor geschobene Bäumchen, so daß ich mehrere derselben, wenn sie mit der Erde ausgehoben und mir gleich gebracht wurden, mitten im Sommer eingesetzt und eingeschlemmt habe, die gut gediehen sind. Diese Anweisung habe ich nachgeahmt; die Nüsse habe ich ohne Umstände im Winter aufgehoben und sie im Frühjahre unter die Erde gebracht, und bin in Aufbringung der Nußreiser glücklich gewesen.

Daß man zu dieser Anpflanzung der Nußbäume gute und vollkommene Nüsse, wie schon bemerkt worden, aber auch die besten Sorten nehmen müsse, versteht sich von selbst. Es meinen nur viele, besonders **Miller** in seinem Gärtner-Lexicon, und mehrere Andere, die ihm gefolgt sind, daß man nicht immer dieselbe Sorte wieder erhalte, die man gelegt habe. Dies kann ich eben nicht sagen. Man hat hier mehrere Arten, besonders zwey, die sich auszeichnen, und die ich zur Probe hierin angenommen habe. Das eine ist die Nuß mit einer dünnen Holzschale, die man zwischen den Fingern leicht zerdrücken kann, und die man deswegen die Butternuß nennt; das andere ist die große lange Nuß, die man wegen dieser ihrer Größe die Pferdenuß nennt. Von

beyden legte ich Nüsse, und die große ist wieder die große oder Pferdenuß geworden, und die Butternuß wieder die Butternuß. Sollten einige Abweichungen hierbey statt finden, so rühren sie gewiß von dem großen oder geringen Zufluß der Säfte, vom Boden, Stande, Lage und mehrern andern Ursachen her, die noch nicht genug erforscht sind.

Alles, was man nun an diesen Bäumen, nachdem sie nun glücklich aus ihren Samen empor gestiegen sind, thun kann, ist, daß man ihnen die Seitenäste von Zeit zu Zeit, besonders wenn sie einen zu starken Zug bekommen wollen, nimmt, damit sie im geraden Zuge erhalten werden; denn sie wachsen ohnehin gern schief und krumm. Fortsetzen darf man sie nicht oft, weil das ihre Wurzeln nicht vertragen; daher brauchen sie immer lange Zeit zum Anwachsen, wenn sie wieder fortgesetzt worden sind; noch weniger vertragen sie eine Art von Veredlung. Es scheint zwar, als könne man sie auf Kastanien und umgekehrt Kastanien auf wälsche Nüsse veredeln, allein die Versuche, die man bis jetzt damit gemacht hat, sind immer noch verunglückt; indessen werden sie noch fortgesetzt, vielleicht daß es endlich doch einmahl gelingt.

Man empfiehlt die Nüsse, aus welchen man diese Bäume erziehen will, gleich an den Ort hinzustecken, wo der Baum stehen bleiben soll, eben weil sie das Versetzen nicht gut vertragen; allein außerdem, daß dieses mit vieler Gefahr für das Aufkeimen solcher Bäume verbunden ist, so weiß man ja auch nicht immer, wo man gerade einen solchen Baum braucht. Dieses mag da wohl am besten geschehen, wo man ganze große Plantagen, oder wälsche Nußwäldchen angelegt hat, wo sie aber einzeln hier und da an ausgesuchte Plätze hingesteckt werden, ist für das Aufkommen derselben viel zu besorgen, wo nicht die strengste Aufsicht geführt wird, und sie gut verwahrt werden.

Es wird daher immer nöthig bleiben, daß wo man Baumzucht treiben und auch auf diese Gattung Bäume Rücksicht nehmen will, man auch einen besondern Ort zur Kernschule für sie bestimme, an welchem man sie zusammen erziehe, und da ist es eben nicht nöthig, daß sie das Versetzen aus der Kernschule in die Edelschule erdulden müßten, da sie nicht

veredelt

veredelt werden. Wenn sie aber in der Kernschule stehen bleiben sollen, bis sie ausgewachsen sind, so müssen die Nüsse drey bis vier Fuß von einander gelegt werden. Denn da man sie ziemlich erwachsen und stark fortsetzt, sie selbst auch mit ihren Aesten in der Krone, die ganz sperrig wachsen, einen großen Umfang verlangen, so muß billig hierauf Rücksicht genommen werden, und diese Stämme lassen, ohne diese Vorsichtsregel, sich bey dem Versetzen nicht gut und bequem heraus: nehmen.

Bey dem Versetzen dieser Bäume gibt Miller in seinem Gärtner-Lexicon Theil II S. 633 folgende Anweisung: daß man sich in Acht zu nehmen habe, daß man niemahls, weder ihre Wurzeln noch Aeste, indem ihnen beydes sehr nachtheilig sey, beschneide. Auch soll man sonst in Beschneidung ihrer Aeste nicht zu emsig seyn; denn solches verursache öfters ihr Verderben. Ist es aber nöthig, daß einige ihrer Aeste beschnitten werden müssen, so muß solches bald im September geschehen, damit die Wunde vor anwachsender Kälte verheilet sey. Auch müssen die Aeste allezeit dicht am Stamme weggeschnitten werden, sonst verdirbt der zurückgelassene Stumpf, und greift den Baum selbst an.

Die beste Zeit, diese Bäume zu versetzen, ist, sobald die Blätter abzufallen beginnen. Werden sie um diese Zeit sorgfältig aufgehoben, und ihre Aeste ganz erhalten, so hat man nicht zu befürchten, daß sie umschlagen, wenn sie auch gleich acht oder zehn Jahre alt wären, wie ich öfters erfahren habe.

Dieser Baum liebt einen festen fetten luftigen Boden, oder auch einen solchen der etwas von Kreide und Mergel hat, und treibt auch in einem steinigen Lande und auf kreidigen Bergen sehr wohl; gleich wie die vielen Bäume zeigen, die um Leatherhead, Godstone und Carshalton in Surrey (in England) sind, wo viele derselben auf den Dünen gepflanzt stehen, die jährlich häufige Früchte tragen, und den Eigenthümern viel Nutzen bringen, indem wie man mir gesagt hat, einer davon die Früchte dieser Bäume, denjenigen die sie zum Markte bringen, das Jahr für dreißig Pfund verpachtet.

Wenn Herr Miller hier will, daß diese Bäume, wenn man sie um der Frucht willen ziehet, vierzig Fuß weit aus einander setzen soll, so hat er gewiß

wiß recht; ja man kann sie alsdann noch weiter aus einander setzen; denn Stamm und Aeste haben einen starken Wuchs breiten sich weit aus und haben viele und große Blätter die vielen Schatten geben. Setzt man sie zu nahe an einander, so treiben sie desto mehr in die Höhe, die oft bis funfzig Fuß und noch höher steigt, und dann ist es gefährlich ihre Früchte zu sammeln, die wie bekannt nur in den Spitzen und vorn an den Zweigen ansetzen. Zudem so versperren sie auch andern Gewächsen, Gesträuchen und Bäumen, die in ihrer Nähe sich befinden, den Zugang der Luft und der Sonne zu sehr, als daß diese nicht darunter leiden sollten. In den Gärten thun sie in diesem Betracht wenn sie zu enge gesetzt sind, sehr vielen Schaden, daher muß man sie in denselben nur einzeln und am meisten auf die Nord- und Abendseite pflanzen, wo sie immer am wenigsten hindern und dem übrigen Garten die Luft und Sonne am Tage am längsten verstatten. Am besten verpflanzt man sie auch auf breite Raine, womit bisweilen gewisse Felder umgeben sind. Auf die Nordseite! wird man sagen; da werden sie nicht lange dauern. Gerade am längsten wenn sie nur hoch liegt, und von Ausdünstungen großer Teiche und Flüsse entfernt ist. Denn die Nordwinde halten ihren frühen Trieb zurück, die aber im Schauer und feucht stehen, treiben am frühsten. Wenn nun spate Fröste kommen, so erfrieren die letzten, weil sie voller Saft sind, am ersten, da die Kälte hier immer eher wirken kann als dort. Ueberhaupt sollte man alle dergleichen Bäume, denen der Frost so leicht schädlich wird, nicht zu zärtlich halten, denn es geht ihnen alsdann, wie den zärtlich erzogenen Menschen, die weit mehr leiden als andere, die hart erzogen sind, wenn die Witterung rauh wird, und sie derselben sich plötzlich und unvermuthet aussetzen müssen; sie wiederstehen allen Anfällen der Luft und Witterung weit leichter und stärker. Man schreibt überdem das sonstige leichte Erfrieren dieser Bäume auch noch dem gar zu guten Boden zu in welchen sie bisweilen gesetzt werden müssen, welches auch sehr wahrscheinlich ist. In der Erfahrungsmäßigen Anweisung zur richtigen Kenntniß der Wald- und Gartenbäume heißt es Seite 515: Auch sind diejenigen Nußbäume die in lehmigem Boden und schwarzer

Erde

Erde wachsen ungeachtet sie darin vorzüglich stark treiben, besonders gegen die Kälte sehr empfindlich, auch ist ihr Holz weniger fest. Am meisten ist dem Pferdenußbaum der sehr strenge Winterfrost nachtheilig.

Nichts ist mühsamer und beschwerlicher als die Früchte der Nußbäume zu sammeln. Die Größe der Bäume an sich und die Art wie die Frucht ansetzt und trägt, macht das Sammeln derselben für die Menschen gefährlich, und wie es zum Theil auch geschieht für die Bäume schädlich. Wie weit müssen sich nicht bisweilen die Menschen auf den Aesten aus der Krone des Baums hinaus wagen um in die Peripherie derselben zu kommen und an den Spitzen der Aeste und Zweige Nüsse abschlagen zu können, und wie sehr beschädiget dieses Abschlagen die Aeste und Zweige selbst. Wenn es die Umstände sowohl der Sicherheit als der Absicht, die bey dieser Art Früchte bey den Käufern statt findet, erlaubte, so wäre es allemahl besser man ließ sie so weit am Baume reif werden, bis die grüne Schale platzte und die Nuß herausfiel, denn dann ist sie nicht nur am reifsten und besten, sondern es lassen sich auch die sich in der grünen Schale noch lange aufhaltenden durch Haken abschüttelt, welches die Windstöße noch mehr erleichtern helfen, denn das Fallen schadet ihnen ja nichts wie andern Früchten, die man für eine längere Zeit aufheben will. Die welche mit Gewalt sich abschlagen lassen, werden als sicherlich noch unreif, schlechte Nüsse zum Genuß werden, sie gerathen leicht wenn sie lange liegen in eine dumpfe Fäulniß, schimmeln, und werden im Geschmack fade und wässericht.

Hat man sie in ihrer grünen Hülle gesammelt so leat man sie auf Stroh und ja nicht unmittelbar auf Dielen, weil sie, wenn die grüne Schale fault, schwarze Flecken auf derselben machen. Einige derselben läßt man gerne in ihrer grünen Schale, um sie in derselben lange für den Nachtisch frisch zu erhalten, weil sie in dieser Eigenschaft, das gelbe Häutchen gern von sich abziehen lassen, und das übrige weiße Mark mit seinen Süßigkeiten besser frey geben. Man sucht auch dieses dadurch zu bewirken, daß man sie gleich nach der Abnahme in frischen Sand legt; aber sie erhalten sich in selbigem weder

so

so lange, noch am Geschmack so rein, besonders wenn sie auch so gar mit der grünen Schale eingelegt worden sind.

Wenn sie gesammelt werden, so werden sie gewöhnlich in große Haufen ausgeschüttet, um sie so zu entbrennen und sie leicht aus der Schale herausgehen zu machen; aber man muß fleißig darnach sehen, denn es ist oft in wenig Tagen geschehen, so sind sie alle zusammen gefault und es ist dann eine beschwerliche und schmutzige Arbeit sie aus diesem Schlamm herauszusuchen. Viele verderben auch sehr leicht hiervon. Denn die in der grünen Schale sich befindende und durch die Fäulniß aufgelöste Feuchtigkeit, dringt mit ihrer Schärfe selbst zwischen die hölzerne Schale durch, und macht den Kern schwarz und unschmackhaft. Man thut also wohl, wenn man sie nicht hoch schüttet, und sie verschiedene Mahle durchgeht. Man wird immer einige finden, die sich leicht und trocken aus der Schale nehmen lassen.

Wenn die gesammelten Nüsse von der grünen Schale befreit worden sind, welches man auslüften nennt, so dürfen sie abermahls nicht zu hoch, oder an, vor der Luft verschlossene Oerter, sondern an solche geschüttet werden, wohin Luft und Sonne, ohne daß sie von letzterer beschienen werden, hinwirken können, damit die unnöthigen Feuchtigkeiten weggezehret werden. Viele die nur wenige für sich zum eigenen Gebrauch davon aufheben wollen, thun sie, wenn sie aus der grünen Schale gelüftet worden sind, in gestrickte Netze von starkem Garn und hängen sie an ihren Häusern an Luft und Sonne, wo sie dieselben bisweilen umschütteln und so abtrocknen lassen.

Wenn der Baum erwachsen ist, so ist der Nutzen den man für seine Cultur erhält immer ansehnlich, und in manchen Ländern besonders in einigen am Rhein gelegenen Provinzen, wo vieler Handel ins Ausland damit getrieben wird, beträchtlich. Wo es demnach die Lage verstattet, da ist die Anpflanzung der Welschennüsse sehr anzurathen, sowohl wegen der Frucht als auch wegen des Holzes des Baumes selbst. Das Innere der Nuß ist gewiß für den Liebhaber eine sehr leckere Speise, einigen sogar so reizend, daß sie oft nicht wissen wenn sie aufhören sollen; ja ich kenne sogar eine Dame, die ihre Sät-

tigung

tigung bey Tische bis zum Nachtisch verspart, wenn sie weiß daß Nüsse vorhanden sind, und sie mit denselben und mit Brot, das sie dazu zu essen pflegt, vollendet. Der Genuß dieser Nüsse ist aber den Menschen nur so lange erfreulich, als gute Zähne im Munde sind, die sie vorzüglich fordern. Diese Nüsse geben ferner wenn sie in Mühlen geschlagen werden, ein gutes Oehl von schönem und reinem Geschmack, welches freilich, weil es noch nicht in Menge gemacht werden kann, weder zum Brennen noch zum Verspeisen sehr benutzt werden kann, sondern meistentheils nur in der Offizin oder von Künstlern gebraucht wird

Die zum Oehlschlagen bestimmten Nüsse und deren Kerne müssen, wenn sie herausgenommen worden und an schickliche Orte gebracht worden sind, gut und so getrocknet werden, daß sie nicht unmittelbar von der Sonne selbst beschienen werden können, ausserdem sie sonst weniger Oehl geben. Selbst die hölzerne Schale sollte nicht weggeworfen werden, denn sie gibt im Feuer sehr viele Hitze. Auch die grüne Schale ist nützlich. Man kann sich derselben zum Färben verschiedener Dinge als Garn und auch hölzerner Geräthe bedienen, denen sie eine schöne nußbraune Farbe gibt, die tief eindringt. Um dem Zwetschkenmus oder Marmelade die unangenehme rothe Farbe zu benehmen, und es recht schwarz zu machen, so thut man etwas von diesen grünen Schalen beym Kochen, wenn es bald gar ist, hinein, und läßt es mit zerkochen. Es müssen aber vorher die in diesen grünen Schalen hangenden langen Fibern herausgeputzt werden. Dies gibt nicht nur dem Muse eine schöne schwarze Farbe, sondern es benimmt ihm auch einen Theil seiner großen, und manchem Esser nicht angenehmen Süßigkeit. Läßt man einige Nüsse selbst in diesen Schalen, und hebt sie mit dem Muse auf, so erhält man, wenn sie beym Herausnehmen aus den Vorrathstöpfen vorkommen, eine Art eingemachter Nüsse, von vortreflichem Geschmack, mit einer Art von in denselben gesammelten eingeschlossenem Safte der einen überaus angenehmen Geschmack hat.

Auch das Holz des Baums, besonders die Wurzel desselben, hat einen vortreflichen Nutzen und gehört unter diejenigen Holzarten, die von den Schreinern

nern sehr gesucht werden, um es bey ihren Arbeiten zum Fourniren reinlicher Meubeln zu verbrauchen. Freilich scheint es durch das eingeführte und zur Mode gewordene Mahagonnholz immer mehr und mehr verdrängt zu werden. Aber was thut der Deutsche nicht um sein Geld los zu werden. Er hohlt das Holz zu seinen Meubeln aus Amerika, damit seine Hausgeräthe kostbar heißen, denn um ihnen Reinlichkeit und gutes Ansehen zu geben, mangelt es ihm an schönen deutschen Hölzern nicht. Er beraubt sich dadurch seines Geldes und seinem Vaterlande die Ehre, auch in seinen Produkten ihm gute Meubeln zu liefern, wobey es denn doch in fremden sowohl als einheimischen Hölzern auf die geschmackvolle Arbeit des Künstlers mit ankommt. Was nicht zum Fourniren von diesem Holze gebraucht wird dient zum Verbrennen, und daß dieser Baum viel Holz liefert und liefern kann, das sieht man theils aus der Größe zu der er sich erhebt, theils aus der Zeit in der er dieses thut, und man sagt nicht zu viel, wenn man rechnet, daß er in Ansehung der Quantität in 50 Jahren eben so viel Holz als die Eiche in hundert Jahren liefert Der Nußbaum ist also auch in dieser Rücksicht ein nützlicher Baum. Sogar die Blätter sind vielen Menschen ihres Geruchs wegen angenehm, und das gemeine Volk bindet sie so gar mit an seine Sträuße, und man behauptet auch von ihrem starken Geruch, daß er den Insekten nachtheilig wäre, zum wenigsten von ihnen vermieden werde. Sie leiden auch wirklich nichts von Raupen oder dergleichen Ungeziefer und viele brauchen die Blätter des Nußbaums ihre Pferde damit zu reiben, weil der starke Geruch derselben die Fliegen abhalte sich aufzusetzen und sie mit ihren Stacheln zu peinigen.

Ueber die eigentlichen Kräfte der Nuß und des Nußbaums ist nachstehendes zu bemerken. *)

Es sind mehrere Theile des Nußbaums im Stande Erbrechen zu erregen. Die innere weichere

*) G. Murray Apparatus Medicaminum. I. 87 ff.

chere Rinde des Nußbaums selbst, die äußere Schale der Nuß und die Netzhaut, die an der äußern Schale anliegt. Ueber diese Dinge hat Ray alles gesammelt, und Schröder nebst Büchner haben es nochmahls geprüft.

Wenn man die noch nicht völlig reife Frucht mit ihrer äußern Schale in Zucker und Gewürzen einmacht, so erhält man dadurch ein sehr gutes und angenehmes Mittel für einen geschwächten Magen, das etwas herbsüß schmeckt. Mit andern wohlschmeckenden Dingen eingemacht läßt sie sich zum Dessert sehr gut brauchen. Nimmt man französischen Weingeist, Zucker und Zimmt, oder sonst eine andere gute Würze, so kann man aus ihnen, wenn sie noch unreif sind, einen sehr angenehmen Liqueur bereiten. Der Franzose nennt ihn Eau de Noix *).

Zuerst die äußere grüne Schale der Nuß. Diese hat einen ganz vorzüglich bittersauern Geschmack, und gibt, wenn man sie zwischen den Fingern zerreibt, eine gelblichbraune Farbe von sich. Braucht man sie in der Form eines Muses, so kann man den Ausschlag an dem Munde und in dem Gesichte durch dasselbe bald wegbringen. Viele empfehlen sie vorzüglich wegen ihrer die Würmer im Leibe tödtenden Kraft. Schon Simeon Seth wußte es, daß grüne Nüsse, wenn man deren sehr viele aß, ein Abführungsmittel der Würmer waren; und auch Platar lehrte schon, daß ein Dekokt von grünen Nußschalen mit Wasser die Würmer abtreibe. Das Wasser, in dem man grüne Nußschalen oder auch unreife Nüsse hat mazeriren lassen,

*) Man lese darüber Andreä Briefe aus der Schweiz.

lassen, lockt die Regenwürmer in Haufen herbey; und, wenn man sie in dasselbe wirft, so sterben sie in den ersten zwey Minuten, da sie sich darin befinden, an Convulsionen; auch wenn es noch Wasser von der dritten Mazeration seyn sollte.

Diese Versuche, die man mit Regenwürmern anstellte, gaben Gelegenheit zu einem wässerigen Extrakt, den man aus unreifen Früchten machte, um die Würmer in den Eingeweiden zu tödten; der zwar scharf und etwas bitter, jedoch gewürzhaft und nicht unangenehm schmeckt. Von diesem Extrakt nimmt man zwey Drachmen, löset sie in einer halben Unze Zimmetwasser auf, und giebt dann von diesem Liqueur zwey- oder dreyjährigen Kindern des Anfangs 20 — 30 Tropfen dreymahl des Tages, und steigt hernach bis zu 40 und 50 Tropfen, nach Verhältniß des Alters. Durch Syrup kann man dieses Getränk noch angenehmer machen. Hat man mit diesen Tropfen, bey abnehmendem Monde, sechs oder acht Tage fortgefahren, so ist es sehr gut, wenn man drey oder fünf Tage darauf ein Purgiermittel gibt, das, nach Fischer's Meinung, entweder merkurialisch oder gemischt seyn kann. Jedoch die Wirkung eines solchen Extraktes gegen die Eingeweidewürmer ist nicht immer von gleichem Erfolge.

Gegen wässerige und schleichende Geschwüre, die aus einer besondern Hautschärfe entstehen, so wie auch gegen andere ist ein Dekokt, das man aus einer Unze grüner Nußschalen und einem Pfunde Wasser bereitet, sehr gut. Man muß nähmlich dasselbe drey bis vier Stunden erst digeriren, hernach eine Viertelstunde kochen, und dann kalt werden lassen. Anstatt eines Dekokts

kokts kann man auch eine Solution eines Waſſer-Extraktes gebrauchen. Mit demſelben wird nähmlich entweder das Pflaſter oder das Federkißchen angefeuchtet, mit dem das Geſchwür bedeckt wird. Man hat ſich aber dieſes Dekokts zu enthalten, wenn man eine vorzügliche Inflammation bemerkt, wenn eine Verhärtung da iſt und wenn eine innere Schärfe vorhanden iſt. Hunzowsky hat ſeinen Nutzen mit verſchiedenen Krankheitsgeſchichten belegt. Auf gleiche Weiſe rühmt man auch dieſes Dekokt, oder die Solution deſſelben, bey der Heilung hartnäckiger veneriſcher Symptome, bey innerlich angewandten Mitteln; ſo wie es gewiß iſt, daß die Anwendung deſſelben bey veneriſchen Geſchwüren ſehr große Hülfe ſchafft. Ramazini rühmt ſchon den großen Nutzen dieſes Dekokts in dieſen Fällen in England; und Alex. von Brambilla hat ſchon vor vielen Jahren zur Vertreibung des veneriſchen Uebels ſich der Pillen bedient, die aus dieſem Extrakte gefertigt worden waren.

Zweytens: die Epidermis, oder das Oberhäutchen des Kerns. Dieſes bekleidet die Nuß, iſt etwas gelblich, bitterlich, und wird als Pulver zu einer Drachme, die man in Wein oder in Waſſer, das gegen die Blähungen dient, einnimmt, wider die Kolik ſehr empfohlen Es iſt alſo dies ein gutes Hausmittel; indeſſen muß man die verſchiedenen Arten der Koliken wohl von einander unterſcheiden.

Drittens: die Nüſſe oder Kerne ſelbſt. Dieſe haben einen ſehr ſüß-angenehmen Geſchmack. Man pflegt ſie daher bey dem Nachtiſch zu eſſen, wenn man das Häutchen von ihnen getrennt hat, damit der Schlund nicht unangenehm von demſelben afficirt werde. Sie

haben vieles Oehl bey sich; fast die Hälfte ihrer Schwere. In Menge gegessen, beschweren sie also den Magen. Wenn man sie mit Maße genießt, so nähren sie, machen den Magen geschmeidig, hüllen die Speisen ein und laxiren. Jedoch dies alles darf man nur von frischen Nüssen verstehen; denn sie werden gar bald ranzig. Es ist hierbey zu bemerken, daß Hippokrates gesagt hat, die Nüsse könnten, wenn man sie in Menge äße, große Würmer abführen; was uns einiges Licht gibt, wenn wir von dem Oehle sprechen werden.

Uebrigens hat die Nuß noch verschiedene andere gute Eigenschaften, die Büchner in seiner Dissertation angegeben hat, die aber heut zu Tage nicht mehr so sehr im Gebrauche sind.

Nuß-Compote und Präparate. Das Nußmus machen die Wirtemberger aus dem ausgedrückten Safte von grünen Nüssen und aus Honig. Nach der Brandenburgischen Pharmacopöe und dem Vorgange des Galen soll es sehr gut seyn, sich des Saftes von der grünen Rinde der Nuß zu bedienen, da von der herben Natur der Rinde der Erfolg abhängt. Galen fand ihn von vorzüglicher Hülfe bey der Bräune, und bey geschwollnen Halsmandeln; heut zu Tage pflegt man ihn bey Schwämmchen und andern Mundgeschwüren mit dem Pinsel aufzutragen. Man hat auch für gut gefunden, aus Nußmus, Maulbeermus und Rosenhonig, welches alles durch spir. vitrioli etwas sauer gemacht worden ist, einen dichten Saft für die Mundschwämmchen zu machen, nach dessen Gebrauch der Mund durch Hülfe eines Salbey-Dekoktes gereinigt wird.

Das

Das Oehl, welches man aus ausgepreßten wälschen Nußkernen gewinnt, hat eine gelbliche Farbe und schmeckt süß. Man nimmt es zu Speisen, und in Auvergne in Frankreich braucht es der gemeine Mann anstatt der Butter. In den Lampen nimmt man es zum Brennen; und es ist deshalb um so dienlicher, da es in der Kälte nicht gefriert. Auch die Mahler brauchen es in der Mahlerey; denn es trocknet leicht. Nach Klings Anrathen erhält man das Oehl vorzüglicher, wenn man die Kerne vorher von ihrem Häutchen befreyt, das sie umzieht; welches bewirkt wird, wenn man sie in warmes Wasser taucht.

In der Medicin ist dieses Oehl als ein Mittel gegen die Würmer sehr bekannt geworden. In Mayland geben die Hausmütter ihren Kindern alle Woche einmahl geröstetes Brot, das in Nußöhl getaucht ist, mit etwas Wein. Es verdient übrigens auch angeführt zu werden, daß man daselbst gewöhnlich Oehl mit Wein zu vermischen pflegt. Auch in England hat dieses Oehl vielen Effect gethan. In Frankreich hat man durch dasselbe, wenn man es mit spanischem Weine von Alone vermischte, den Bandwurm abführt; welche Curart jedoch aus ältern Zeiten schon bekannt ist. Die Art und Weise, wie man bey dieser Cur verfährt, hat am genausten Passerat de la Chapelle beschrieben. Man muß nähmlich dieses Oehl bey nüchternem Magen zu fünf Unzen trinken, und dann dritthalb Stunden darnach vier Unzen spanischen Wein zu sich nehmen; jedoch gibt es einige, welche diesen Zeitzwischenraum abgekürzt haben. Eine gewisse Frau, die dreyzehn Tage lang sich dieses Mittels bediente, trieb schon vom dritten Tage an den

Bandwurm in Stücken von sich ab. In eben derselben Mischung hält Paskal de Franziere und Baumes es für ein specifisches Mittel. Es scheint durchaus dieses Oehl die Tugend zu haben, welche schon im Alterthume bekannt war, Insecten und Würmer zu tödten, wovon man mehrere Beweise aufgezeichnet findet. Doch ist es merkwürdig daß spanischer Wein von Alone allein schon ähnliche Wirkungen hervorgebracht hat.

Wenn man es einige Mahle des Tages zu einigen Tropfen in das Auge nimmt, und dann durch das Augenlied dasselbe in dem Auge nach allen Seiten zu vertreibt, so dient es sehr dazu, die Flecken, die sich auf der Hornhaut des Auges befinden, wegzunehmen. In diesem Falle steht es an der Stelle aller erweichenden Dinge; jedoch hat man bemerkt, daß die Wirkung desto schneller sey, je älter das Oehl ist. Auf diese Weise wird es wahrscheinlich, daß das Ranzige im Oehle wie ein leichtes Reitzmittel auf die Hornhaut wirke.

Was den starken Geruch der Blätter betrifft, so wird er von Mehrern als nachtheilig auf die Gesundheit des Menschen gehalten. So warnet die Anweisung für Frauenzimmer die Produkte des Obstgartens im Haushalte zu benutzen, Bändchen 2. S. 52, vor der Ausdünstung des ganzen Baums, und will nicht, daß man im Schatten desselben eine Ruhebank anlegen soll, weil seine starke Ausdünstung betäubend und der Gesundheit nachtheilig seyn soll, und dies zu bestätigen, fährt der Autor fort: „Ich glaube auch in der That, daß sie auf unsern Körper widrige Wirkungen haben kann; denn ich erinnere mich, daß die gemeinen Weiber, wenn sie ihre Säug-

linge

linge entwöhnen, sich grüne Nußblätter auf den Rücken zwischen die Schultern legen oder binden, um sich die Milch zu vertreiben. Selbst einigen Insecten ist der Geruch und scharfe Saft dieser Blätter zuwider, ja gar tödtlich. So werden sie z. B. bemerkt haben, daß ihr Kutscher die Pferde bey großer Hitze mit frischem Nußlaub abreibt. Der Geruch, welcher diesen Thieren dadurch mitgetheilt wird, vertreibt die Bremsen und bösen Fliegen, die sonst denselben beschwerlich fallen würden. Wenn sie im Sommer zwischen ihr Pelzwerk getrocknete Nußblätter und Wermuth streuen, so werden die Schaben und Motten nicht leicht Appetit haben, ihre Wohnungen darin aufzuschlagen. Auch pflege ich alle Frühlinge meine hölzernen Bettstellen von ihren beschwerlichen Einwohnern, den Wanzen, zu reinigen und selbige auszubrühen, und bediene mich zu diesem Behufe eines starken Dekokts von Nußlaub.

Nüsse einzumachen *). Die gewöhnlichste Art solches zu bewerkstelligen ist folgende: man nimmt hierzu die Nüsse im Junius oder Julius ab, wenn sie halb reif sind, und noch keinen rechten Kern haben, durchsticht sie mit einem elfenbeinernen Pfriemen an verschiedenen Orten, und legt sie in frisches Wasser, welches man täglich ein- oder zweymahl mit neuem abwechseln muß. Wenn sie auf diese Art neun oder zehn Tage ausgewässert worden, so daß der bittere und scharfe Saft völlig ausgezogen ist, so werden sie abgetrocknet, und in einem Kessel gesot-

*) S. Sickler's teutschen Obstgärtner 1799. XI St. oder 12ten Bandes 5tes Stück, S. 253 fl.

ten, daß sie mürbe aber nicht weich werden. Da ihnen durch zu starkes kochen viel von ihrem Werthe benommen werden kann, so ist die größte Aufmerksamkeit nöthig, das zu weich werden zu verhindern: die beste Probe dabey ist diese: wenn man mit einem starken und steifen Strohhalm hinein stechen kann, dann ist es Zeit, sie herauszunehmen, und auf einem Tuche abtrocknen zu lassen. In die darein gestochenen Löcher werden länglicht geschnittene Zimmet, Nelken, auch wohl nach Belieben Streifchen von Citron- oder Pomeranzenschale, auch Citronat, gesteckt, die Nüsse sodann in ein weites Glas oder Gefäß eingelegt, da noch manche Muskatenblumen dazwischen geschichtet, und alles mit geläutertem, und etwas dick eingesottenen Zucker übergossen, und an einen kühlen Ort gesetzt. Nach einigen Tagen seigt man den Zucker ab, siedet ihn wieder zur gehörigen Dicke nach, und gießt ihn über die Nüsse, so bald er ein wenig erkaltet ist. Dieses wiederhohlt man so oft, bis sich der Syrup nicht mehr entläßt, noch zu gähren beginnt. Bey jedesmahligem Nachsieden des abgeseigten Saftes wird ein Stück Zucker dazu geworfen.

Da fast jede Hausmutter bey ihren Geschäften ihre eigenen Handgriffe hat, so gehen auch einige bey dem Einmachen der Nüsse von dem gewöhnlichen Wege ab.

Zum Beyspiel, wenn sie die Nüsse sieden, so thun sie ein paar Messerspitzen Salz dazu, lassen die Früchte drey- bis viermahl damit aufwallen, und werfen sie dann unverzüglich ins kalte Wasser; wenn sie selbige nun weich genug finden, trocknen sie sie nicht nur ab, sondern wischen ihnen auch die obere dünne Haut weg; so wie sie auch den Zucker fadenmäßig sieden, die

Nüsse

Nüsse hineinschütten, und darin aufkochen lassen. Uebrigens verfahren sie aber mit dem Abseigen und Nachsieden des Syrups, wie oben beschrieben ist.

Noch andere thun die Nüsse, nachdem sie selbige mit Pfriemen durchstochen haben, in laulichtes Wasser, lassen sie eine ganze Nacht hindurch auf heißer Asche stehen und seigen am folgenden Morgen das Wasser ab, gießen frisches darauf, lassen die Nüsse darin sieden, und dann erst wässern sie selbige einige Tage ein, um die Bitterkeit herauszuziehen. Ist dies geschehen, so werden die Nüsse in weißem Weine gesotten, und dann nach obiger, und erster Vorschrift behandelt.

Weiß eingemachte Nüsse zu machen. Von den halb ausgewachsenen Nüssen wird die äußere Schale bis auf den weißen Kern abgeschält, und damit sie nicht während der Arbeit anlaufen, jede sogleich in frisches Wasser geworfen. Ist man mit dieser Arbeit fertig, so legt man sie in heißes Wasser, welches eben zu sieden angefangen, und thut, um sie recht weiß zu erhalten, ein wenig gestoßenen Alaun hinzu. Hierin läßt man sie so lange liegen, bis sie so mürbe sind, daß sie von selbst von der Nadel fallen, mit welcher man sie ansticht. Alsdann nimmt man sie heraus, und thut sie in frisches Wasser, worin der Saft von einer Citrone gedruckt worden, endlich aber, nachdem sie aus diesem Wasser wieder herausgehoben worden, und abgetrocknet sind, werden sie in eine Terrine geschüttet, und so viel Zucker, welcher nach kleiner Federart gesotten und wieder erkaltet ist, darüber, als die Nüsse am Gewicht betragen. Nach vier und zwanzig Stunden seigt man den Syrup davon ab, siedet ihn

nach großer Federart, und füllt ihn, wenn er ausgekühlt ist, von neuem über die Nüsse in der Terrine. Am dritten Tage kocht man den Syrup zu kleinem Perlenzucker, und den vierten endlich zu großem Perlenzucker. Ist er nun wieder erkaltet, so schichtet man die Nüsse in die Aufbewahrungsgefäße, und füllt den Syrup darauf. Wenn man will, kann man diese Nüsse ebenfalls mit Würze spicken, so wie auch einige diese Früchte nicht in Wasser mit Alaun, sondern in Wasser zur Hälfte mit Wein vermischt, mürbe kochen; doch ist die erste Verfahrungsart die beste.

Schwarz eingemachte Nüsse zu machen. Man sucht hierzu die schönsten schwarzen Nüsse von der großen Art aus, pickt sie mit einem Messer, ungefähr so, wie man die Diamanten schneidet, aber nimmt sich in Acht, daß das Messer nicht bis aufs Weiße dringt. Dann durchsticht man jede mit einer großen Stecknadel; geht diese ohne Wiederstand durch, so ist die Nuß gut, und muß sofort in ihrer grünen Schale in kaltes Wasser geworfen, und darin vier und zwanzeg Stunden macerirt oder eingewässert werden. Nach Verlauf dieser Zeit durchsticht man sie noch einige Mahl, legt sie in eine Kasserole, gießt so viel Wasser darauf, daß sie hinlänglich damit bedeckt sind, und setzt sie über ein kleines Feuer. An dem leichten Durchgehen einer Stecknadel durch die Nüsse erkennt man, wenn sie mürbe genug sind, und es Zeit ist, sie wieder in frischem Wasser abzukühlen. Auf 25 Stück rechnet man 4 Pfund Zucker, wovon aber Anfangs nur die Hälfte geläutert, und die andre Hälfte nach und nach zugesetzt wird. Wenn der Zucker geläutert und gesotten ist, wird er

siedend

siedend heiß über die Nüsse gegossen, welche man zuvor aus dem Wasser genommen, abgetropft und in die Terrine gelegt hat. Nach 24 Stunden wird der Zucker abgegossen; man läßt ihn 3 oder 4 Sude thun und gießt ihn heiß über die Nüsse. Nach zwey Tagen wird diese Operation wiederholt, und beym Sieden etwas frischer Zucker hinzugethan. Wenn die Nüsse wieder hineingelegt sind, kann man sie auch eine Viertelstunde auf Kohlen stellen, nur dürfen sie nicht kochen.

Nachdem sie drey Tage geruht haben und vom Zucker durchzogen sind, wird der Ueberrest des Anfangs zurückgelegten Zuckers geläutert, der Syrup von den Nüssen dazugegossen und alles nach großer Perlenart gesotten. Die Nüsse werden nun wieder hineingelegt, und in größern Gefäßen aufbewahrt.

Nüsse mit Honig einzumachen. Man behandelt die Nüsse beym Einwässern, um ihnen die Bitterkeit zu vertreiben, und bey dem Kochen, um sie mürbe zu machen, nach dem ersten Recept zu eingemachten Nüssen. Dann läutert man Honig nach den bekannten Handgriffen, vermischt denselben mit gestoßner Würze und füllt ihn über die abgetrockneten und ins Gefäß eingelegten Nüsse, sobald er nur etwas erkaltet ist.

Nüsse in Branntwein einzulegen. Man nimmt nach der oben beschriebenen Art weiß eingemachte Nüsse, schüttet so viel Brantwein, als gesottener Zucker auf den weiß eingemachten Früchten ist, dazu, thut alles zusammen in eine Kasserole, läßt es über dem Feuer 3 bis 4 Minuten schäumen, und verwahrt es dann in Flaschen

schen. Nur muß man genau Achtung geben, daß die Nüsse von dem Syrup völlig bedeckt werden.

Nüsse sauer einzumachen. Da man sie hierzu ebenfalls unreif nimmt, so muß man sie, wie sonst gewöhnlich, 9 Tage auswässern, wobey man jedesmahl einen halben Eßlöffell voll Salz ins Wasser zu werfen pflegt. Nach diesem Maceriren werden sie so mürbe gekocht, daß man sie mit einem steifen Strohhalm ohne Widerstand durchstechen kann; und wenn sie vom Feuer genommen worden, werden sie auf einem Siebe oder Tuche abgetrocknet, mit Würze gespickt und in scharfen Weinessig eine gute Viertelstunde gekocht, sodann in die Confitürgläser eingelegt, dann Essig heiß darüber gegossen, so daß er die Nüsse völlig bedeckt, und nachdem es erkaltet ist, fest verbunden. Man rechnet auf ein Pfund Nüsse ein halb Maß Weinessig. In vierzehn Tagen wird der Weinessig wieder aufgesotten. Die so eingemachten Früchte schmecken sehr herbe. Um sie zu verbessern, schichtet man sie, nachdem sie gekocht und mit Würze bedeckt sind, in ein Zuckerglas zwischen feingestoßenen Zucker, gießt dann den abgesottenen Weinessig darüber, und läßt sie so einige Wochen an der Sonne, oder an einer andern Wärme stehen. Vielleicht ist folgende Verfahrungsart noch besser. Man wirft nähmlich in ein halbes Maß Weinessig ein halbes Pfund Zucker und füllt es, nachdem beydes mit einander gesotten hat, auf die Nüsse. Den folgenden Tag siedet man den Essig wieder auf und gießt ihn über die Nüsse; das dritte Mahl aber läßt man die Nüsse selbst mit aufsieden, legt sie in die Aufbewahrungsgefäße,

und

und gießt, wenn der Essig zur Syrupdicke eingesotten worden, denselben darüber. In einigen Wochen, wenn er sich entläßt, wird er noch einmahl nachgesotten.

Nußsaft. Wenn die Nüsse noch keinen festen Kern haben, werden sie abgewischt, in Stücke zerschnitten, klein gestoßen und der Saft ausgepreßt. Auf 150 Nüsse wird ein halbes Maß Honig geläutert, der Saft hinzugegossen, und zur gehörigen Consistenz eingesotten. Statt des Honigs kann man auch Zucker nehmen, ihn sieden und läutern, den Saft dazu thun, und alles zur gewöhnlichen Saftdicke einkochen. — —

Alle Confitüren von diesen Nüssen haben einen besonders aromatischen und kräftigen Geschmack, und daher sind die Köche auf den Einfall gekommen, ihren Ragouts und pikanten Saucen einen haut gout mit Nüssen zu geben. Sie machen zu diesem Behufe einen sogenannten Wallnuß-Extract, welcher ihren braunen Speisen einen heißen und hervorstechenden Geschmack beybringt, und wobey alles andere Gewürz erspart werden kann.

Zu der Zeit, wenn die Nüsse gewöhnlich eingemacht werden, nimmt man ein Schock dieser halbreifen Früchte, schüttet sie in heißes Wasser, daß die äußere Haut abgeht, wischt sie mit einem Tuche sauber ab, und schneidet sie in dünne Scheibchen. Auf diese Anzahl Nüsse nimmt man ferner ein Loth Nelken, 2 Loth Pfeffer, ein halb Loth Muskatenblumen, 4 Loth gelben und eben so viel braunen Senf, eine Wurzel Meerrettig, würflicht geschnitten, eine Handvoll Lorbeerblätter, und wer es vertragen kann, etwas klein gehackten Knoblauch. Alle

diese

diese Ingredienzien werden nun wohl unter einander gemischt, in ein weites Glas gethan, und dren Quart abgesottener und wieder erkalteter Weineßig darauf gefüllt; nachdem man es mit Blase wohl verbunden hat, wird es einige Wochen in die Sonne gesetzt. Nur eine kleine Quantität von dieser Mischung gibt den Speisen einen sehr gewürzhaften Geschmack. Wenn man ungefähr die Hälfte dieses Extrakts verbraucht hat so kann man ein Quart frischen Weineßig sieden, und wenn er kalt ist, dazu gießen. Er wird sogar nicht zu schwach, wenn man dies auch mehrere Mahle wiederhohlt, so wie er sich überhaupt einige Jahre gut erhält.

Nußratafia. Außer der im Art. Liqueur, Th. 79, S. 572 gegebenen Vorschrift ist auch folgende zu bemerken. In der Mitte des Julius, wenn die Nüsse beynahe völlig ausgewachsen sind, werden 15 bis 16 Stück zerschnitten, in einen Krug oder Flasche gethan, und zwey Quart Branntwein darauf geschüttet, sodann zugestopft, 4 bis 5 Wochen lang in den Keller gesetzt, und jede Woche ein paarmahl aufgeschüttelt. Nach Verlauf dieser Zeit, wenn der Branntwein den Nußgeschmack an sich gezogen hat, seihet man ihn durch ein Haarsieb, mischt anderthalb Pfund geläuterten Zucker, ein paar Gewürznelken, ein wenig Zimmetrinde und Muskatenblumen dazu, und läßt es wieder drey Wochen lang wohl zugedeckt stehen. Endlich seihet man ihn nochmahls durch, und faßt ihn in Flaschen, die wohl verstopft werden müssen. Dieser Ratafia erhält durch die Länge der Zeit immer mehr Güte.

Minder wohlschmeckend, aber desto gesunder ist nachstehender Magenbranntwein von Nüssen,

sen, welcher nicht nur als eine Hauptmedicin zur Stärkung des Magens, sondern bey dem gemeinen Manne selbst als eine Arzeney wider das kalte Wechselfieber gebraucht werden kann.

Man schneidet ein Schock Nüsse, wie zum obigen Ratafia, klein, thut aber noch zwey Hände voll zerschnittenes Pfefferkraut dazu, auf beydes gießt man nun zwey Quart des stärksten Branntweins, oder sogenannten Vorsprung, und läßt es einige Wochen an der Sonne digeriren.

Da dieser Branntwein sehr scharf und hitzig ist, so muß man sich desselben sparsam bedienen. Wenn man nach einiger Zeit etwas davon verbraucht hat, so kann solches mit frischem Branntwein ergänzt werden. Sollte dieser Magenliqueur gar zu herbe schmecken, so läutert man ebenfalls Zucker und vermischt ihn damit.

Nußsuppe. Die Nußkerne werden klein gestoßen oder gehackt, dann mit guter Milch oder Rahm zum Feuer gebracht, und mit Zucker, Zimmet und Rosenwasser abgewürzt. Beym Anrichten wird sie über gebähete Semmelschnitte, worüber manche noch kleine Rosinen streuen, gegeben. Will man sich die Mühe machen und die Nüsse zuvor mit heißem Wasser überbrühen, die braune Haut abziehen, und dann erst stoßen, so kommt sie der Mandelsuppe sehr nahe.

Weniger wohlschmeckend ist ein **Mus von Nüssen**, das nach folgendem Recepte verfertiget wird. Man schneidet oder stößt drey Knoblauchzehen mit einer Hand voll wälscher Nußkerne klein, thut eine Hand voll geriebene Semmel in Fleischbrühe, läßt sie klar kochen, schüttet sie dann zu den gestoßenen Nüssen, und treibt alles durch einen feinen Durchschlag. Dieses Durchgetrie-

getriebene wird nun gepfeffert und gesalzen, so viel Fleischbrühe als nöthig, noch dazu gegossen, und dann auf Kohlen zu einem Muse eingesotten.

Saucen von Nüssen. 1) Man brüht ein halb Schock Nüsse, ziehet ihnen die Haut ab, stößt sie dann mit Eyerdottern und Sarbellen in einem Mörser, treibt sie durch ein Haarsieb, und verdünnt sie mit scharfem Wein, oder Kräutereßig und Provenzeröhl, wozu man noch Pfeffer, Salz und klein geschnittene abgesottene Champignons thut.

2) Auf eine andere Art: Man stößt die geschälten Nüsse mit geriebener Semmel und dem Weißen von hartgekochten Eyern in einem Mörser zu Brey, treibt sie dann mit Wein durchs Haarsieb, und würzt sie mit Salz, Zucker und beliebigem Gewürz.

3) Die dritte Sauce ist die wohlschmeckendste. Man macht hierin einige Löffel Mehl in Butter braun, löscht selbige mit Wein ab, schneidet von den oben erwähnten sauereingemachten Nüssen einige Stück in Scheiben, und thut sie mit ihrem Essige hinzu. Sind die Nüsse ohne Zucker eingemacht, so kann man jetzt etwas weniges dazu legen, damit die zu scharfe Säure gebrochen und die Sauce lieblicher gemacht wird.

Anstatt der sauer eingemachten Nüsse kann man auch einen Löffel Wallnuß-Extract nehmen. Alle diese Saucen werden zum Rindfleisch gegeben.

Koch von Nüssen. Man muß hierzu vier Loth feines Kraftmehl in ein halbes Quart heißer Sahne rühren, und mit 12 Eyerdottern, welche nach und nach daran geschlagen werden,

und

und einem Viertelpfund Zucker, der auf Citrone gerieben worden, zu einem Brey abrühren; wenn es durchs Rühren hinlänglich erkaltet ist, so wird das zu Schnee geschlagene Eyweiß nebst klein gehackten eingemachten Nüssen dazu gethan, und bekanntermaßen in einem Reif eine Stunde gebacken.

Zu einer Garnirung bey andern gebackenen Speisen kann man zur Nußzeit einmahl gebackene Nüsse brauchen. Man sucht hierzu die Nüsse so aus den Schalen zu bringen, und abzuschälen, daß der Kern ganz bleibt, dann feuchtet man solche mit Rosenwasser und Zucker an, und bäckt sie im Schmalz schön gelb aus.

Torte von Nüssen. Hierzu schält man ein halb Pfund Nüsse, daß die Kerne ganz bleiben, diese weicht man in Wein, der mit Zucker versüßt worden, und schält unterdessen ein andres halbes Pfund Nüsse, stößt sie mit eben so viel abgezogenen Mandeln klein, und feuchtet sie unter der Arbeit mit Wein an. Dann mischt man Zucker, Zimmet, Muskatennüsse, Cardamomen, gerieben Muskatenbrot, geschnittenen Citronat, Citronen- und Pomeranzenschale darunter, und rührt es mit Wein zu einer guten Fülle an. Ist man mit diesen Vorbereitungen fertig, so setzt man eine Torte von mürbem Butterteige auf, füllt diese Mischung darein, rangirt die eingeweichten ganzen oder halben Nüsse darauf, bestreut alles mit Zucker, und läßt die Torte gemach backen.

Mandelmilch von Nüssen. Man schält hierzu die Nüsse, stößt sie im Mörser, und behandelt sie übrigens wie Mandeln, aus denen Mandelmilch verfertigt werden soll.

Aber nicht nur den Mandeln gleich kann diese Frucht benutzt werden, sondern selbst die Stelle der Cacaobohne kann sie im Nothfall vertreten, indem man Chocolate von Nüssen macht. Wenn man von 15 bis 20 Stück Nüssen die braune Schale abgezogen hat, so schneidet man sie in kleinere Stücke, und sucht sie in einem mäßig erwärmten Orte einzutrocknen. Doch darf dies weder an der Sonne, noch auf dem heißen Ofen geschehen, weil sie sonst ranzig und übelschmeckend seyn würden. Diese ganz trocknen Nüsse werden nun in einer neuen irdenen Pfanne auf gelindem Kohlenfeuer so lange geröstet, bis sie bräunlich werden. Will man nun Gebrauch davon machen, so reibt man sie in einem eisernen oder steinernen Mörser zu Pulver, kocht dieses in der Milch, die man nun ferner durch ein Haarsieb laufen läßt, mit Zucker, Zimmet und Cardamomen, und mit einigen Eyerdottern legirt.

Wenn man die Nüsse mehr trocknet und stärker röstet, so kann man Kaffee von Nüssen erhalten, welcher keinen unangenehmen Geschmack hat.

Hat man eben keine Mandeln bey der Hand, und wollte doch gern ein Mandelgelee machen, so kann man auch ein sogenanntes Blancmanger von Nüssen verfertigen, indem die frischen von ihrer braunen Haut entledigten gestoßenen Wallnüsse vollkommen die Stelle der Mandeln bey dieser Speise vertreten.

Aus der obigen Mandelmilch, wenn solche etwas dünne gemacht worden, kann man zu mehrerer Kühlung leicht Gefrornes von Nüssen verfertigen, indem man die Mandelmilch mit Zucker gehörig absüßt, und dann wie andere

Säfte

Säfte zum Gefrieren in der Gefrierbüchse behandelt.

Oehl aus Nüssen. Wenn man die Nüsse zum Oehlschlagen benutzen will, und feines Oehl verlangt, so muß man die Früchte am Baume ihre vollkommene Reife erlangen lassen, auch auf einem luftigen Boden, wenn sie aus der grünen Schale genommen sind, wohl ab- und austrocknen. Man lasse sich aber nicht bereden, um dies Geschäft geschwinder zu beendigen, die Nüsse in einen warmen Backofen zu bringen; man würde dadurch dem Oehl einen ranzigen und scharfen Geschmack zuziehen, da sie sonst bey geschickter Behandlung ein Oehl geben, welches beynahe alle inländischen Oehlprodukte übertrifft, und dem besten ausländischen Baumöhl das Gleichgewicht hält. Wenn das Oehl frisch ist, kann man es ohne Bedenken an Speisen gebrauchen, auf jeden Fall aber zu andern häuslichen Bedürfnissen benutzen; ja selbst in der Hausapotheke verdient es einen Platz, denn ein oder ein paar Tropfen Nußöhl, die man in das Auge laufen läßt, vertreiben nach und nach die Flecken, welche bey manchen Personen auf der Hornhaut des Auges zu entstehen pflegen, so wie es auch die wundgesogenen Warzen der Brüste bey Wöchnerinnen heilet.

Aber nicht genug, daß wir das Oehl benutzen, wir können auch noch die sogenannten Oehlkuchen mit Vortheil anwenden; sie sind nicht nur ein vortreffliches nährendes und heilsames Viehfutter, sondern die Schweitzer, welche sie Nußbrust nennen, wissen auch Speisen für den Menschen daraus zu bereiten. Und ich glaube selbst, daß eine Suppe von diesen Oehlkuchen, wenn sie anders noch frisch sind, in Milch ge-

kocht, durch ein Haarsieb getrieben, mit Zucker und Zimmet abgewürzt, und einigen Eyerdottern abgezogen, auf unsern Tisch gebracht werden könnte.

Die grünen Nußschalen geben in der Färberey eine falbe braune Farbe, wenn man nähmlich die Schalen mit Wasser in einem Kessel einige Zeit kochen, und etwa auf den dritten oder vierten Theil einsieden läßt, und dann, nachdem sie durch ein Tuch geseihet worden, den Zeug mehr oder weniger lange darin liegen läßt. Die verschiedenen Nüancen und Schattirungen dieser Farbe werden dadurch zuwege gebracht, nachdem man mehr oder weniger Schalen zu der Farbenbrühe nimmt, sie länger oder weniger einkochen und endlich den Zeug länger darin liegen läßt.

Man macht auch eine braune Mahlerfarbe daraus auf folgende Art: Man trocknet erst die grünen Schalen, daß sie nicht faulen können, dann nimmt man davon so viel man nöthig hat, läßt es in einem Gefäße mit Wasser dergestalt einkochen, daß nur noch der dritte Theil übrig bleibt, seihet es durch, und füllt die Farbenmuscheln damit an. Weil die Farbe noch lau ist, werden in jede Muschel einige Tropfen von arabischem Gummi, welches in Wasser aufgelöset worden, gemischt.

Der Wallnußbaum erfährt übrigens eben sowohl, als andere Nußbäume, verschiedene Widerwärtigkeiten, die ihn oft gänzlich zerstören, wie auch schon im vorhergehenden bemerkt worden. Unter diesen ist der Frost am allernachtheiligsten, und den Nußbäumen am meisten schädlich, die im Schutze stehen, guten Boden haben und freudig wachsen. Wenn deren Trieb frühzeitig ist, und späte Fröste kommen, so sind

diese

dieſe meiſtentheils zuerſt verlohren, und unter dieſen vorzüglich die Nüſſe mit dünner Schale, die man auch Butternüſſe zu nennen pflegt.

Inſecten haben die Wallnußbäume wenig oder gar nicht zu befürchten, ja man braucht vielmehr die Blätter ſie zu vertreiben, wie ſchon bemerkt worden. Er ſelbſt aber, ſagt man, verurſache durch ſeine Ausdünſtung Kopfweh, daher man nie in ſeiner Nähe oder gar unter ſeinem Schatten ſchlafen müſſe. Was jene Vorſchläge anlangt, die in einigen Gartenbüchern ſtehen, die Wallnüſſe dünnſchalig zu machen, wenn man oft Aſche an ihre Wurzeln ſchütte, oder ſie gar ohne hölzerne Schale zu ziehen, wenn man die Schale der zum Stecken beſtimmten Nüſſe ohne Verletzung der Kerne wegthut, ſie in Wolle einwickelt und ſo in die Erde legt, daß Bäume aus denſelben erwachſen: ſo gehört das zu den alten Gärtnergeheimniſſen, die billig zu verachten ſind.

2. Schwarze Wallnuß. Juglans *nigra*, foliolis numeroſis lanceolatis ſerratis ſubtus petiolisque ſubpubeſcentibus, fructibus globoſis punctato - ſcabris. Willd. in Linn. Sp. pl. l. c. p. 456. Deſſen Berlin. Baumz. 155. Juglans foliolis quindenis lanceolatis, exterioribus minoribus; gemmis ſuperaxillaribus. Linn. Syſt. veg. p. 717. Hort. Cliff. 449. Hort. Upſ. 287. Gron. Virg. 150. Roy. lugd. 82. Mil. Dict. n. 2. Kalm. Act. ſuec. 1767. n. 6. Nux Juglans virginiana nigra. Herm. Lugd. 452. t. 453. Catesb. Car. I. p. 67. t. 67. Seeligm. av. ic. 3. t. 34. Du Hamel arb. 13. Dû Roi harbk. wilde Baumz. I, 329. Medikus botan. Beobacht. 1782. 346 ſ. Kerner's Abbild. Tab. 3. Von Wangenheim Beſchr. Nordam. Holz- und

Ruscharten, 60. Desselben Beyträge zur Forstwissensch. 20. f. 20. Vorlesungen der kurpfälz. phys. ökon. Gesellsch. 3, 101.

Dieser Baum ist in Maryland, Pensylvanien, Carolina, Virginien und andern Theilen von Nordamerika, die nicht nördlicher als 41 bis 42 Grade liegen, zu Hause, und wird daselbst von den Engländern Blak walnut-tree, und von den Schweden Swart Noetbom, oder auch Swart Walnoet-traed genannt, welche Nahmen er wegen der dunkeln oder braunen Farbe seines Stammes hat, da die übrigen in Nordamerika gewöhnlichen Wallnußbäume weiß sind. Er kommt in Ansehung seiner Größe, seines schnellen Wachsthums, der starken Ausbreitung seiner Wurzeln und des Geruchs seiner Theile mit dem gemeinen Wallnußbaume überein, bringt aber seine Blätter, Blüthen und Früchte ein wenig später zum Vorschein.

Die Blätter kommen abwechselnd aus den Zweigen, sind gefiedert und bestehen aus 15 bis 21 Blättchen. Die Blattstiele sind rundlich, haarig. Von den Blättchen sind die mittlern die größten, in ihrer völligen Größe über 3 Zoll lang, anderthalb Zoll breit, oval-lanzettförmig, indem ihr unterer Theil ein schiefes Oval bildet und der obere Theil sehr zugespitzt ist. Ihr Rand an der Basis ist ganz, an den Seiten bis zur Spitze fein, ungleich sägeförmig gezähnt. Ihre obere Fläche mittelgrün, glänzend, mit sehr kurzen, kaum sichtbaren Haaren besetzt. Die untere Fläche blasser, von ihren vielen kurzen Haaren weich anzufühlen. Gerieben geben die Blätter wie der gemeine Wallnußbaum einen balsamischen Geruch.

Die

Die männlichen Blumen sitzen in Kätzchen, die einzeln aus den Achseln der abgefallenen Blätter an den vorjährigen Zweigen hangen, und bis drey Zoll lang sind. Die Blumen sind zerstreuet aus allen Seiten des allgemeinen Stiels des Kätzchen auf Stielen von einer halben Linie Länge. Die Blumendecke ist tellerförmig, fast zirkelrund, in fünf, zuweilen in sechs abgerundete Lappen getheilt, ungefähr von 2 Linien im Durchmesser. Staubbeutel 15 bis 20 Stück, grünlichgelb.

Die weiblichen Blumen kommen aus den Spitzen der jungen Zweige auf zwey- bis vierzölligen Stielen zu 3 bis 4 Stück, sitzend. Blumendecke und Blumenkrone wie an den andern Arten. Der Fruchtknoten ist länglicht-oval, mit weißlichen klebrigen Drüsen dicht besetzt, und blaßgrün. Stigmate oder Narben sind zwey Stück, da $\frac{1}{3}$ Zoll lang, sehr schmahl lanzettförmig, auswärts der Länge nach conver, einwärts concav, von zahlreichen, fleischigen, röthlichen braunen Borsten gefranset.

Die Rinde des Stammes und der Aeste ist dunkelgrau, mit Rissen, der vorjährigen Zweige glatt, hellbraun, mit vielen warzichten, weißlichen Punkten. Die jungen Zweige sind hellgrün, mit vielen, sehr kurzen, von Drüsen klebrichten Haaren bedeckt. Die Knospen der künftigen Triebe dicht über den Achseln der Blattstiele, und nicht wie Linné angibt, in einiger Entfernung über selbigen entspringend.

Die Früchte sind stärker gerundet, als unsere gemeine große Nuß, ihre Oberfläche hingegen tiefer gefurchet, die dicke Schale schwarz und rauch, so daß sie dem äußerlichen Ansehen nach einer Trüffel gleicht. Diese harte Schale

ist so dick, daß man sie mit einem Hammer zerschlagen muß. Ihre äußere fleischichte Bedeckung ist glatt. Der Kern klein, und obgleich im Anfange sehr öhlig und beynahe ranzig, doch nachher süß und wohlschmeckend.

Nach Catesby, Kalm *), und Herrn von Wangenheim findet er sich in Amerika bey dem Ursprunge der Flüsse in schwarzem, fettem, und lockerm Boden mit etwas Sand vermischt, selten aber auf Bergen oder hochgelegenen Orten, und erhält nach Marshal eine Höhe von 50 bis 60 Fuß und eine Dicke des Stammes von 3 Fuß und darüber im Durchschnitte. Herr v. Wangenheim bezeugt auch, daß er geschwinder als unser gemeiner Wallnußbaum wachse, und im freyen Stande sich mit seinen Aesten so wie die Eichen ausbreite. In einem Alter von 25 bis 30 Jahren liefere er schon ansehnliches Nutzholz. Er blühet dort im May und später, als der gemeine europäische, wie denn auch das Laub später erscheinet. Die Nüsse erhalten erst im September ihre Reife. Bey uns blühet er erst im Junius; und seine Nüsse werden in manchen Jahren gar nicht reif.

Unter ihm kommt nichts von Bäumen und Pflanzen auf, ja in Amerika will man dieses sogar auf seine Nachbarschaft ausdehnen. Bey starken Stämmen sucht daher Kalm diese übele Eigenschaft von der Menge der Wurzeln herzuleiten, die den übrigen Bäumen die Nahrungssäfte entziehen.

In Absicht der Anzucht ist das zu beobachten, was bey der vorigen Art angeführt worden ist

*) S. Schwed. Abhandl. vom Jahre 1767. S. 57. der deutschen Uebersetzung.

ist, und die Fortpflanzung durch die Früchte bleibt des Holzes wegen jederzeit noch die vorzüglichste Methode.

Er ist viel härter als der gemeine. Miller bezeuget dieses ebenfalls, und hat in England von einem vierzehnjährigen Baume gute reife Früchte erhalten.

Auch bey uns wächst er frisch fort, und du Roi hat zu Schwöbber zwanzigjährige Bäume zu funfzig Fuß Höhe und unten zu einem Fuß Dicke im Durchschnitte angetroffen, welche Früchte trugen. Kalm hat ihn von vier und vierzig Jahren neun Klafter hoch, und eine Elle von der Erde viertehalb Ellen dick gesehen. Die 30 jährigen Bäume zu Harbke hatten eine Höhe von 50 Fuß und eine Dicke des Stammes zu drey Fuß im Umkreise, und trugen auch schon seit mehrern Jahren in warmen Sommern reife Früchte.

Er widersteht auch der Kälte unter unserm Himmelsstrich, und zwar noch besser als unser gemeiner Wallnußbaum.

Das Holz ist braun, mit dunklern und helleren Stellen untermischt. In den dickeren Wurzeln wechseln die helleren und dunkelen Stellen noch merklicher ab, so daß sie sehr schön marmorirt sind. An alten Stämmen ist das Holz beynahe schwarz, und schön geflammt. Es läßt sich gut poliren, und je älter die daraus verfertigten Sachen werden, desto schöner werden sie.

Wegen des schönen Holzes, das an Güte das Holz unsers gemeinen Wallnußbaums übertrift, und wegen der Härte gegen die Kälte würden wir wohl thun, die schwarzen Wallnußbäume zum Nutzholz anzuziehen, denn die Früchte allein werden niemanden vermögen es zu thun.

Jacquin, Medikus, von Wangenheim und andere empfehlen gleichfalls sehr den Anbau dieses Baums in Deutschland. Letzterer erinnert aber dabey sehr wohl, daß man ihn wegen seiner verderblichen Wirkung auf die unter und neben ihm stehenden Gewächse nicht um Felder oder mit Früchten oder Gräsern besetzte Orte anpflanzen solle. Dagegen ist sein Rath, daß man fette Huthen und Triften damit besetze, wo dann dieser Baum außer der Holznutzung auch Mast liefern werde, indem die feste Nuß, wenn sie einige Zeit lang in Wind und Wetter gelegen habe, von den Schweinen ohne große Mühe zerbissen werde. Auch könnte der Baum von Landleuten und andern hin und wieder auf Plätzen, wo er keinen Schaden thun kann, angepflanzt werden.

Aus den Kernen der Früchte wissen die Indianer durch das Zermalmen und Vermengen mit Wasser eine süße wohlschmeckende Milch zu bereiten. Sie geben gleichfalls ein gutes Oehl.

Mit der Rinde färbt man Wolle dauerhaft braun.

3. Graue Wallnuß; die lange schwarze nordamerikanische Wallnuß; Butternuß. Juglans *cinerea*, foliolis numerosis oblongo-lanceolatis serratis subtus pubescenti-mollibus, petiolis viscosis, fructibus oblongo-ovatis. Willd. in Linn. Sp. pl. l. c. Dess. Berl. Baumz. S. 156. Juglans foliis undenis lanceolatis basi altera breviore. Linn. Sp. pl. 1415. Medikus Kurpf. Bemerk. 1774. S. 230. Botan. Beobacht. 1782, S. 348. Jacq. ic. rar. I. tab. 192. Dessen Miscell. II. S. 7. Von Wangenheim Beytr. zur Forstwiss. 21, f. 21. Kerner's Abbild. tab. 126. Juglans *ob-*

oblonga, foliolis cordato-lanceolatis inferne nervolis, pediculis foliorum pubescentibus. Mill. dict. n. 3. Du Roi harbk. w. Baumz. 2te Ausg. I. 474. Nux juglans virginiana nigra, fructu oblongo profundissime sculpto. Du Hamel arb. 14. Juglans alba oblonga. Marschal Beschreib. S. 110. Engl. The long black Virginian Walnut. Shellbark Walnut-Tree. Butter-nut-Tree. Franz. Noyer d'Amerique cendré à fruit noir et long.

Dieser Baum ist in Nordamerika unter einem gemäßigten Himmelsstriche, besonders in Neu-York, einheimisch.

An dieser Art ist bey erwachsenen Bäumen ein jedes Blatt aus funfzehn bis siebenzehn kleineren Blättern zusammengesetzt, die von Linné nur zu eilf Stück angenommen werden *). Sie sind zugespitzt, unten, wo sie am Stiele befestiget sind, breit, rund, sehr wenig schief, das äußere einzelne Blatt am rundesten, gleichförmig sägeförmig, fein gezahnt, dunkeler und rauher, als die bey der vorigen Art, haben auch zerrieben keinen so gewürzhaften Geruch. Die Blätterstiele sind rund, haarig. Die Knospen der künftigjährigen Trieben sitzen in einiger Entfernung über den Achseln der Blattstiele.

Die Frucht ist groß, länglich, in das Birnförmige fallend, mit einer dicken, scharfen, krausen, besonders tief ausgegrabenen harten Schale, welche einem krausen Hirschhorne gleichet. Aeußerlich übertrifft sie in der Größe unsere gemeine Wallnuß, und hat eine zottige, klebrige Bedeckung;

*) Linne hat wohl Juglans cinerea mit Juglans nigra verwechselt, welches aus verschiedenen Umständen wahrscheinlich wird.

deckung; der Kern hingegen ist desto kleiner, und läßt sich wegen des sehr holzigen harten Sattels nicht leicht herausbringen, obgleich der Geschmack süß und angenehm ist. Wenn die abgefallenen Nüsse eine Zeitlang auf dem Erdboden gelegen haben, so geben sie den Schweinen eine gute Mast.

Die Rinde des Stamms und der Aeste hat eine hellere Farbe.

Das Holz ist schwarzbraun, äußerst hart, nimmt eine schöne Politur an, und fällt noch besser ins Auge, als das von unserm gemeinen Wallnußbaume.

Nach Herrn v. Wangenheim wächst er in Nordamerika in einem lehmichten, bald fetten, bald sehr mittelmäßigen Boden in hügelichten Gegenden, und an den Seiten der Berge. Er erreicht dort eine Höhe von 60 Fuß und eine Dicke des Stamms von 2 Fuß im Durchmesser. Dabey soll er geschwinder als der schwarze Wallnußbaum wachsen. Dieses wird durch die in Harbke gemachte Erfahrung bestätigt, indem daselbst 33jährige Bäume eine Höhe von 60 Fuß, und eine Dicke des Stamms von 5 Fuß im Umkreise erlangt haben, der dabey sehr gerade wächst. Die Stämme vertragen unsere Kälte mit den vorigen gleich gut, sind eigentlich noch dauerhafter als der gemeine Wallnußbaum.

Herr von Wangenheim hält den Anbau dieses Baums in Deutschland noch vorzüglicher als den des schwarzen Wallnußbaums. Er rühmt von ihm, daß er vollkommen so schnell als der europäische Wallnußbaum wachse, so daß schon im 40sten Jahre seines Alters Breter aus ihm geschnitten werden könnten; daß er dauerhafter gegen die Kälte sey; daß er mit einem

sehr

sehr mittelmäßigen Boden vorlieb nehme; auch daß er, außer seiner größern Güte zum Werkholze, ein ganz vortreffliches, eine anhaltende Hitze gebendes Brenn- und Kohlenholz liefere. Er gibt dabey zur Anziehung dieser Baumart im Großen eine hinlängliche Anweisung. Da die Fortpflanzung desselben indeß mit den vorigen ganz übereinkommt, so will ich diese nicht wiederhohlen, indem ich meine Leser nur dahin verweisen kann.

4. Pecan-Wallnuß. Juglans *olivaeformis*, foliolis numerosis lanceolatis serratis impari longe petiolato, fructibus oblongis tetragonis. Willd. l. c. p. 457. Mich. amer. II. p. 192. Juglans angustifolia. Aiton Hort. Kew. III. p. 361. Juglans Pecan. Mühlenberg in den neuen Schriften der Gesellsch. naturforsch. Freunde in Berlin III. 392. Juglans rubra. Gaertn. de fruct. et sem. pl. II. p. 51. tab. 89.

Diese Art wächst in den Gegenden der Illinäer am Missisippi in Nordamerika, etwa in 39—41 Graden der Breite. Die zahlreichen Blättchen sind lanzettförmig, etwas sichelartig gekrümmt, gesägt, und das vorderste ist lang gestielt. Die Früchte sind länglich-viereckig. Die eigentliche Nuß hat die Gestalt einer Olive und ist glatt.

Da diese Art erst später bekannt geworden ist, so hat man mit ihr noch nicht so viele Versuche anstellen können, weshalb man auch von ihren übrigen Eigenschaften weniger weiß.

5. Gefurchte Wallnuß. Juglans *sulcata*, foliolis subnovenis lanceolatis acuminatis serratis subtus pubescentibus, impari subsessili, fructibus subrotundis quadri-carinatis. Willd.

l. c. Deſſ. Berl. Baumz. S. 154. t. 7. Micheaux amer. II. p. 192. Juglans glabra? von Wangenheim.

Dieſer Baum wächſt in Penſylvanien, Virginien und Carolina. Er wird anſehnlich groß und iſt ſehr dauerhaft. Seine Zweige ſind braunglänzend, mit weißen Punkten beſtreut.

Die Blätter ſind ungepaart gefiedert, und beſtehen aus ſieben oder neun Blättchen.

Die Blättchen ſind länglich, lang zugeſpitzt, an der Baſis ſchmahl zulaufend und ungleich. am Rande geſägt, auf der Oberfläche glatt, auf der untern mit kurzen, kleinen, zarten, weichen Härchen bedeckt. Das Blättchen an der Spitze des Hauptſtiels, der dicht fein behaart iſt, verlängert ſich mit ſeiner Baſis bis an das erſte Paar der Blättchen. Die obern Blättchen ſind größer als die untern, das letzte Paar iſt um den dritten Theil kleiner als das erſte.

Die Blumen kommen Ende Mays zum Vorſchein. Die Frucht iſt bald ſo groß als bey der weißen Wallnuß, nur einen Zoll lang, eyförmig zugeſpitzt. Die äußere Schale iſt glatt, von der Spitze bis zur Mitte mit vier erhabenen Furchen verſehen. Die Nuß iſt elliptiſch und lang zugeſpitzt. Der Kern wird bey uns vielleicht nicht völlig reif.

S. Willdenow a. a. O.

6. Weiße Wallnuß. Hikery-Wallnuß. Juglans *alba*, foliolis ſeptenis oblongo-lanceolatis acuminatis ſerratis, ſubtus pubeſcentibus ſcabris, impari ſeſſili, fructibus ſubquadrangulis laevibus. Willd. l. c. p. 457. Juglans foliolis ſeptenis lanceolatis ſerratis, impari ſeſſili. Linn. Sp. pl. 1415. Willd. Berl. Baumz.

Baumz. S. 154. Du Roi harbk. w. Baumz. I. 478. Von Wangenheim's Beytr. S. 23. Mönch's Verzeichn. S. 52. Juglans tomentosa. Micheaux amer. II. p. 192. Catesby Tab. 38. Kerner's Abbild. ökon. Pflanz. Tab. 325. Gaertn. II. 50. Tab. 89. f. 1. Juglans alba acuminata Marshal Beschreib. S. 113. Engl. White Hickery. White Walnut-Tree. Long sharp-fruite'd Hichery Tree. Franz. Noyer blanc d'Amerique. Pacane.

Sein Vaterland ist der unter einem gemäßigten Himmelsstriche belegene Theil von Nordamerika.

Die Blätter unterscheiden sich von der gemeinen darin, daß zwar bey dem Aufkeimen die ersten Blätter länglich-rund und einzeln hervorkommen, die folgenden aber schön gefiedert, lang und schmahl, auch stärker gezahnt ausfallen. Gemeiniglich besteht ein jedes Blatt aus sieben oder neun kleineren, lanzettförmigen, den obern fast keilförmigen, sehr scharf gezahnten Blättern, von denen das äußerste ohne Stiel ist. Sie haben eine sehr helle grüne Farbe.

Die Früchte sind klein, ungefähr wie die größeste Muskatennuß groß, und weichen in der äußern Gestalt von den gemeinen Nüssen ab. Ihre äußere Bekleidung, wenn sie frisch sind, ist eine grüne dicke Haut, die trocken schwarz wird, und sich von selbst in vier Theile theilet. Die darunter liegende harte Schale ist auf der äußern Fläche glatt, von Gestalt unordentlich rund, an beyden Enden zugespitzt, der Länge nach mehrentheils mit vier scharfen Kanten versehen, sehr dick, und der sonst süße Kern nimmt einen kleinen Raum ein, liegt auch so tief, daß er niemahls unbeschädiget und ganz erhalten werden

kann.

kann. Auch theilet sich diese Frucht nicht von selbst in zwey Theile, sondern man kann sie nur mit Gewalt nach allen Seiten öffnen.

Nach Hrn. von Wangenheim trägt in Amerika dieser Baum, da seine Blüthen nicht leicht von Frösten beschädigt werden, seine Nüsse alljährlich in Menge, die, wenn sie unter den Bäumen einige Zeit lang gelegen haben, davon mürbe und dann von den Schweinen begierig aufgesucht werden, und eine vortrefliche Mast abgeben.

Die Anzucht ist mit den vorigen gleich. Die Früchte liegen jedoch wegen der harten Bekleidung längere Zeit in der Erde, ehe sie aufkeimen. In seinem Vaterlande steht der Baum nach Hrn. von Wangenheim auf trockenem, nie aber auf nassem Boden, und verlangt zwar kein fettes Erdreich, aber einen mit etwas Sand vermischten lockern Boden.

In den ersten Jahren müssen die jungen Bäume gegen die zu strenge Witterung in Acht genommen werden, bis sie erst stärker und dauerhafter sind. Diese Vorsicht räth Miller als ein wesentliches Stück an, ohne deren Beobachtung eine ganze Sammlung auf einmahl verloren gehen kann, und Kalm *) gibt uns die Nachricht, daß sie jung in Amerika noch oft durch den Frost beschädiget werden. Auch Herr von Wangenheim bemerkt, daß sie etwas zärtlicher gegen die Kälte als die schwarze und graue Wallnuß sind, und darin ungefähr unserm gemeinen Wallnußbaume gleich kommen. Bey uns leiden sie in harten Wintern an den Zweigen.

Sie

*) S. Reisen 2ter Theil. S. 51. 127.

Sie erhalten eine ansehnliche Höhe. Marshal und v. Wangenheim melden, daß sie in 40 Jahren 50 Fuß, ja bisweilen gegen 70 Fuß hoch werden und einen Stamm von 2 Fuß im Durchmesser bekommen. Auch die harbkeschen 33 jährigen Bäume hatten 40 Fuß Höhe und 2 Fuß im Umkreise des Stammes, ohne noch jemahls Früchte getragen zu haben.

Das Holz ist an ältern schwarzbraun, und an jungen Zweigen zähe und biegsam. Man flechtet daher aus ihnen in Amerika Zäune, die aber leicht faulen, weil das Holz unter freyem Himmel nicht dauert.

Sonst ist es zu vielen Arbeiten anzuwenden, und wegen der starken Hitze zur Feurung gut. Wangenheim sagt, daß es das beste Brennholz in Amerika sey, und darin selbst unsere Rothbüchen übertreffe, auch vortrefliche Kohlen liefere, übrigens aber als Nutzholz bloß Böttchern und Wagenern diene.

Man kann durch die Rinde den wollenen und leinenen Zeugen eine gelbe Farbe geben *). Sie ist nach Hrn. v. Wangenheim an jungen Stämmen so zähe, daß sie zu Bast gebraucht wird.

Der Saft des Baums liefert auch einen sehr süßen Zucker, jedoch so wenig, daß die Mühe nicht belohnt wird **).

In dem 31sten Bande der Abhandlung der Schwed. Akademie der Wissenschaften S. 117. findet sich eine Abhandlung des Prof. Kalm über

*) S. Kalm's Reisen, 2. Th. Seite 340. 564. und 3. Th. Seite 23.

**) S. Abhandlungen der Schwedischen Akademie zu Stockholm 13. Band Seite 152.

über die Eigenschaften und den Nutzen des weißen Wallnußbaums. Schade aber, daß er darin offenbar diesen Baum mit dem Baume der langen schwarzen Wallnuß verwirrt, und daher seine Angaben von dem Nutzen des erstern zu weit ausgedehnt hat.

Du Roi a. a. O.

7. Zusammengedrückte Wallnuß. Juglans *compressa*, foliolis septenis oblongo-lanceolatis acuminatis serratis, subtus pubescentibus mollibus, impari sessili, fructibus ovatis, nucibus obliquis compressis. Willd. l. c. p 458. Gaertn. l. c. p. 51. tab. 89. Mühlenberg a. a. O. S. 390. Juglans alba ovata Marschal S. 115. Juglans alba Micheaux. Engl. Shell barked Hickery.

Wächst in Pensylvanien, Virginien, Carolina, und liebt einen fetten feuchten Boden, wächst gewöhnlich an Flüssen und auf den ins Wasser hervorragenden Stellen: siebenzig bis achtzig Fuß hoch, über zwey Fuß im Durchmesser stark. Die Rinde ist rauh und schalig oder schuppig.

Die Blätter sind gewöhnlich aus drey Paar kleinern Blätter und einem einzelnen Blatte zusammengesetzt: diese werden schmaler gegen ihre Basis zu, oval, am Ende zugespitzt, an ihren Rändern sägeförmig ausgeschnitten.

Die Frucht ist rundlich, an der Spitze etwas abgeflacht und gezähnt: die äußere Decke sehr dick, theilt sich in vier Stück, und zeigt so ihre Nuß: diese hat keine sehr dicke Schale: ihr Kern ist süß und vorzüglicher als die Früchte der andern Arten.

Es gibt verschiedene Abänderungen dieser Art in Amerika, von denen einige so große Nüsse tragen, als unser gemeiner Wallnußbaum.

8. Glatte Wallnuß. Juglans *glabra*, foliolis septenis ovatis acuminatis serratis, utrinque glabris, subtus resinoso-punctatis, impari sessili, fructibus nucibusque oblongis. Willd. l. c. Mühlenberg, in der Berl. Ges. naturf. Freunde N. Schriften. III. S. 391.

Diese wächst in Pensylvanien. Die 7 Blättchen an jedem Blatte sind eyförmig, zugespitzt, gesägt, auf beyden Seiten glatt, unten mit harzigen Puncten versehn; das Endblättchen ist stiellos. Die Früchte und Nüsse sind länglich.

9. Die herzförmige Wallnuß, Juglans obcordata Willd. l. c. ist der glatten Wallnuß sehr ähnlich, unterscheidet sich aber dadurch, daß die Früchte und Blätter an ihrer Basis schmal zulaufen und gleichförmig sind.

10. Der beerentragende Wallnußbaum. Juglans *baccata*, foliolis ternis. Linn. Syst. veg. p. 717. Sp. pl. 1416. Juglans foliis oblongis obtusis, pitnato-ternatis, fructibus singularibus baccatis ad alas. Brown. jam. 346. Nux Juglans trifolia, fructu magnitudine nucis moschatae. Sloan. jam. 128. hist. 2. p. 1. t. 157. f. 1. Rai. dendr. 6.

Dieser Baum wächst in Westindien, und ist insonderheit von Browne und Sloane häufig in Jamaika angetroffen worden. Er ist daselbst ungefähr zwanzig Schuh hoch; sein Stamm ist so dick als ein Schenkel, und hat eine aschgraue Rinde, und seine Aeste bilden eine zierliche Krone. Die Blätter bestehen aus drey länglichen stumpfen Lappen, welche schmutzig grün oder bräunlich, glatt und dünn sind,

und mit eigenen kurzen Stielchen auf einem gemeinschaftlichen zwey Zoll langen Stiel stehen. Die männlichen Kätzchen sitzen zu zwey beysammen in den Winkeln der Blätter. Die Beeren sind von der Größe der Muskatennuß, und sitzen einzeln in den Blattwinkeln.

11. Die zweyflügliche Wallnuß, Juglans *pterocarpa* Willd. l. c. p. 455. welche am caspischen Meere wächst, kann ich hier übergehen, da sie sehr kleine Früchte trägt und übrigens auch wenig bekannt ist.

12. Die Camir-Wallnuß, Juglans *Camirium*. Loureiro Fl. Coch. 702. hat kegelförmige an den Seiten seicht eingeschnittene Blätter mit langen Stielen, und Blumentrauben an den Enden der Zweige. In Cochinchina wächst sie wild und wird auch daselbst gebaut. Von der Wallnußgattung, zu welcher sie Loureiro rechnet, weicht sie aber doch in den Befruchtungstheilen beträchtlich ab, da bey beyderley Blüthen die Blumenkronen sechsblättrig sind. Der große Baum hat eine graue, glatte Rinde, und ein weiches, weißes, leicht zerbrechliches, nicht sonderlich brauchbares Holz. Aus den eßbaren Kernen der Früchte wird ein Brennöhl gepreßt, welches aber von keinem großen Werth ist, da es gar zu geschwinde wegbrennt.

13. Die Catappen-Wallnuß. Juglans *Catappa*. Loureiro l. c. p. 703. Rumph amb. I. T. 68. Mit keilförmigen Blättern, kurzen Blattstielen und Blumenkätzchen an den Enden der Zweige. Sie findet sich in den Wäldern von Cochinchina. Das Holz der Stämme ist röthlich, nicht sonderlich schwer, und dient zum Bauen, die Rinde und die Blätter aber zum Schwarzfärben. Die Kerne der Früchte

sind

sind eßbar, und die Decke derselben roth und lederartig faserig.

Diese letztere hat Gmelin zu der Gattung Terminalia gebracht, da sie von den eigentlichen Wallnüssen in Ansehung der Blüthe zu sehr abweicht.

Unter den nordamerikanischen Wallnußbäumen herrscht übrigens bey den Schriftstellern manche Verwirrung, weil verschiedene Arten sich einander ziemlich ähnlich sind.

* * *

Wiederbelebung der Nußbäume. Wie man andern fruchtbaren Bäumen neue Kraft und neues Leben gibt, wenn man sie zu rechter Zeit von den verdorbenen abgestorbenen Aesten säubert, und ein umgefallenes Thier an ihrem Stamme vergräbt: so kann man auch nach neueren Erfahrungen dieselbe Absicht bey den Nußbäumen erreichen, wenn man nach vorläufiger Säuberung, welche zu eben der Zeit, wie bey andern Bäumen geschehen muß, Weinhefen (oder Drusen, wie es in Oberdeutschland heißt) in den unter dem Baume aufgelockerten Grund schüttet. Die Wurzeln ziehen dadurch einen Geist ein, der den ganzen Baum erneuert, und ihm seine verlorne Fruchtbarkeit wieder gibt.

Wallnüsse lange bey ihrem frischen Geschmacke zu erhalten, muß man sie schichtweise in einen weit geflochtenen Korb packen, mit Sand überstreuen, und über Winter in die frische Luft setzen.

Vom Gebrauche der wälschen Nüsse zum Mästen der Truthühner, s. unter T.

Die Rinde unseres gemeinen Wallnußbaums und wahrscheinlich auch des schwarzen läßt sich als ein wirksames Mittel gegen Zahnschmerzen gebrauchen, auch wenn sie von hohlen Zähnen herrühren. Man schneidet die Borke des Wallnußbaums rundlich wie ein Kupferpfennig bis aufs harte Holz heraus, die äußere Borke wirft man weg, und nur die weißliche innere Rinde nach der Baumseite eines Strohhalms dick (also nur der eigentliche Bast) wird beybehalten. Dieses rundliche Stück bindet der Patient unter das Kinn, vermittelst eines oben auf dem Kopfe zugeknüpften Tuches. In einer Nacht zieht die Borke eine gelbliche Blase, und dann ist der Zahnschmerz gestillet, man muß sich jedoch vor Zugluft hüten.

Vom Gebrauche der grünen und frischen Rinde von Nußbaumwurzeln, anstatt der Gärberlohe, um die Fischernetze dadurch dauerhafter zu machen, sehe man Th. 13, S. 626 im Art. Fischfang.

Nußbaumblätter, s. im vorstehenden Artikel, oben, S. 54.

Nußbäumen, von dem Nußbaume herkommend. Nußbäumenes Holz. Nußbäumene Commoden, Tische ꝛc. aus nußbäumen Holz verfertigt, oder doch damit belegt.

Nußbaumeule, ein Nachtfalter, der auch Pyramideneule und Flammenflügel heißt. Es ist Phalaena Noctua pyramidea Linn. S. im Art. Nachtfalter, Th. 100, S. 118.

Nußbaumholz, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 38. 47. Aus diesem schönen Holze werden öfters Commoden, Weißzeug-, Kleider- und Schreibeschränke verfertigt, die man ehedem damit, und besonders mit der aderichten maserigen Wurzel, nur

nur zu überziehen oder zu furniren pflegte, wiewohl das Mahagonyholz in den letztern Zeiten das Nußbaumholz sehr zu verdrängen angefangen hat. Das dunkelbraune Holz des Nußbaumes ist zwar nur leicht, aber doch hart und adericht, und läßt sich daher glatt behobeln und poliren. Das schätzbarste Holz dieser Art erhält man von der Bergstraße bey Frankfurt a. M., und insbesondere aus der Schweitz, aus Grenoble und andern Gegenden Frankreichs, woher es kastenweise in langen geschnittenen Stücken kommt. Das einheimische Nußbaumholz ist weicher und blasser, und muß durch die Beitze verbessert werden. Doch kommt auch viel schönes Nußbaumholz aus Königsberg.

Der Bildhauer verfertigt aus diesem Holze solche Bildhauerarbeiten, die nicht vergoldet, sondern nur ohne Farbengrund lackiret werden, und die Adern nebst den maserigen Stellen dieses Holzes nehmen sich unter dem Lackfirnisse sehr gut aus. Weil das Holz des Stammes nicht nur hart, sondern auch leicht ist, so verfertigt der hiesige Büchsenschäfter die mehresten Flinten-, Büchsen- und Pistolenschäfte für die Armee aus diesem Holze. Er erhält es in unförmlichen Schäften aus Frankfurt am Mayn, von der benachbarten Bergstraße, das beste Holz, welches die Tischler verarbeiten, erhalten sie aus der Schweitz und Grenoble in dünnen und dicken Bretern. Das Nußbaumholz ist im Trocknen sehr dauerhaft. Je sandiger und schlechter der Boden ist, desto dunkler und besser geadert pflegt das Holz zu seyn; auf fettem und feuchtem Boden haben die Bäume ein weißes, weiches und lockeres Holz.

Beym Einkaufe dieses Holzes sieht man darauf, daß die Planken, Pfosten, Latten, Klötze oder Tafeln schön rein und ohne Risse seyen, auch sich nicht geworfen haben. Je brauner, je maseriger und je bunter sie dabey sind, desto höher werden sie geschätzt, und desto theurer bezahlt.

Nußbaumrinde. Vom Gebrauche der Nußbaumrinde, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 49. 86.

Nußbaumschwamm, ein Löcherschwamm, welcher an den Stämmen der Wallnußbäume wächst. Ehedem wurde er gebrannt, mit Nußöhl zerrieben und zum Schwärzen der Haare gebraucht.

Nußbaumwurzel, die mehrentheils maserige Wurzel des wälschen Nußbaums, welche zu ausgelegten Arbeiten gebraucht wird. S. unter Nußbaumholz.

Nußbein, auch das schiffförmige oder Strahlbein, bey den Pferden, liegt rückwärts zwischen den beyden Seitenfortsätzen des Hufbeins, woran es durch kurze Bandfasern befestiget ist. Dieses Bein, dessen Verletzung immer gefährlich und oft unheilbar sind, kann bey Fehltritten, und auch durch starkes Auswirken beym Beschlagen beschädigt werden. S. im Art. Huf, Th. 25, S. 348.

Nußbeißer, 4) ein Nahme des zweyhörnigen Nashornvogels, Buceros bicornis Linn.; s. Th. 101, S. 359. 2) der Nußkrähe, oder des Nußhähers, welcher auch Nußpicker heißt.

Nußbicker, s. das vorstehende.

Nußbranntwein, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 62. Als ein Mittel in der Kolik, s. im Artikel Kolik, Th. 43, S. 307 fl.

Nußbraun, s. Nußfarbe.

Nußbrecher, s. Nußknacker und Nußhäher.

Nußbrust, s. oben, S. 67.

Nußbutter, s. Mandelbutter, unter Amygdalus, Th. 1, S. 750.

Nüßche:nsalat, eine Art Baldrian, Valeriana Locusta olitoria Linn.; s. unter Valeriana.

Nußchocolate, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 66.

Nußcompot, s. daselbst. S. 52.

Nußdolde, Cachrys Linn., eine Pflanzengattung, welche in die zweyte Ordnung der fünften Classe des Linn. Pflanzensystems, Pentandria digynia, gehört. Bey dieser Gattung besteht sowohl die allgemeine, als besondere Blumendolde aus vielen Strahlen, und beyde haben eine Hülle von vielen schmahl-lanzettförmigen Blättchen; die Blümchen sind alle fruchtbar, und haben lanzenförmige, ziemlich aufrechte und flache Blumenblättchen, alle von gleicher Größe; sie hinterlassen zwey sehr große, ziemlich eyrunde, eckige Samen, welche in einer korkartigen Schale einen eyrund länglichten Kern enthalten. Linné kannte nur zwey Arten; jetzt ist deren Zahl schon auf sieben gestiegen.

1. Sibirische Nußdolde. Cachrys *odontalgica*, foliis bipinnatis, foliolis lanceolato-linearibus pubescentibus, seminibus laevissimis. Willd. in Linn. Sp. pl. T. I. P. II. p. 1409. Pallas it. III. app. n. 75. t. 9. f. 1. 2. 3. Diese Art findet man in Sibirien, zwischen der Wolga und dem Jaik-Fluß, auf trocknem lehmigen Boden. Die Blätter sind doppelt gefiedert, die Blättchen lanzett-linienförmig und behaart, die Samen haben eine korkige glatte Schale. Die Wurzel ist sehr lang, und hat einen gewürzhaften äußerst bitteren Geschmack, und eine speichelerregende Kraft, weshalb sie in Zahnschmerzen, die von Flüssen herrühren, gute Dienste leistet.

2. Gefurchte Nußdolde, auch languedokische Nußdolde. Cachrys *Libanotis*, foliis bipinnatis, pinnis oppositis linearibus subpungentibus, seminibus sulcatis glabris. Willd. l. c. Vahl Symbol. III. p. 49. Cachrys foliis bipinnatis; foliolis linearibus acutis multifidis; seminibus sulcatis, laevibus. Linn, Syst. veg. p. 231. Sp. pl. 355. Hort. Cliff. 94. Roy. Lugdb. 99. Sauv. Monsp. 139. Ger. Prov. 245. Mill. Dict. n. 3. Cachrys semine fungoso, sulcato plano minore, foliis Peucedani angustis. Moris hist. 3. p. 267. S. 9. t. 1. f. 6. Libanotis, Ferulae folio, semine anguloso. C. Bauh. pin. 158. Cachrys verior. Libanotis Gal. Lob. Ic 783.

Diese Art wächst im südlichen Frankreich, auch in Ungarn und Siebenbürgen auf Bergen; und blühet im Junius. Ihr Stängel wird drey, vier bis sechs Schuh hoch, und trägt große Dolden gelber Blumen, welche gewürzhafte Samen von einem scharfen und bittern Geschmack zurücklassen. Die lange, dicke, fleischige Wurzel ist auch gewürzhaft, enthält einen milchichten Saft, und wird in Ungarn und Siebenbürgen in theuren Zeiten anstatt des Brots gegessen. Die Blättchen ihrer Blätter sind in sehr schmale Abschnitte zerspalten, und stechend. Die Samen gefurcht aber glatt.

3. Sicilianische Nußdolde. Cachrys *sicula*, Cachrys foliis bipinnatis, foliolis linearibus acutis; seminibus sulcatis, hispidis. Lin. Syst. veg. p. 231. Sp. pl. 355. Mill. Dict. n. 2. Cachrys semine fungoso sulcato aspero, foliis Peucedani latiusculis. Moris. hist. 3. p. 267. S. 9. t. 1. f. 3. Hippomarathrum Creti-

Creticum. C. Bauh. pin. 147. prodr. 76. Hippomarathrum Siculum. Bocc. Sic. 37.

Diese Art ist in Sicilien und Spanien zu Hause. Sie hat auch eine große, starke, und wohlriechende Wurzel, und treibt einen hohen glatten Stängel, mit großen Dolden gelber Blumen; die Blättchen ihrer Blätter aber sind kürzer, und die Samen dicker, größer und borstig. Ihre obersten Blumendolden sind ungestielt, und haben eine Hülle von ästigen Blättchen, die übrigen aber sind gestielt und haben eine Hülle von unzertheilten Blättchen.

Nußeisen, bey den Büchsenmachern, ein Werkzeug, die Zapfen oder die Schraubengänge an der Nuß eines Gewehrschlosses damit zu schneiden.

Nusser, ehedem ein besonderes Gewerk in Nürnberg, welche die Nüsse an den Armbrüsten verfertigten.

Nußfarbe, Nußbraun, eine braune Farbe, welche derjenigen Farbe gleich ist, welche man von der fleischigen Schale der wälschen Nüsse erhält, Franz. Couleur de Noisette; auch diese Farbensubstanz selbst. S. im Art. **Nußbaum**, oben, S. 47. 68.

Die Färber bereiten diese Farbe überhaupt aus verschiedenen Theilen des Nußbaums, nähmlich den kleinen Wurzeln, oder aus der Rinde, ingleichen aus den Blättern, und aus den grünen fleischichten Schalen der Nüsse. Sie wird daher auch mit dem Nahmen der **Wurzelfarbe**, franz. Couleur de racine, belegt, weil sie aus den Wurzeln des Nußbaums gemacht wird. Die Wurzel des Nußbaums ist zum Färben nur im Winter gut, weil alsdann der ganze Saft des Baumes gleichsam in ihr allein steckt;

die Rinde taugt nur dazu, wenn der Baum seinen völligen Saft hat, die Blätter kann man nur dazu gebrauchen, wenn die Nüsse noch nicht recht gebildet sind, die grüne Schale der Nüsse ist endlich zum Färben nur dienlich, wenn die Nüsse völlig reif sind. Die grünen Nußschalen geben die beste Farbe. Ihre Schattirungen sind schön und die Farbe fest; sie machen auch die Wolle, wenn sie daraus gefärbt wird, gelinder, besser und leichter zu bearbeiten. Nach den Nußschalen ist die Wurzel des Nußbaums zum Falbfärben am dienlichsten; sie gibt auch mancherley Schattirungen, die fast mit denen von der Schale einerley sind. Auf diese folgen die Blätter und endlich die Rinde. Um alle diese Farbenmaterialien, welche der Nußbaum hergibt, so lange zu erhalten, bis man sie braucht, muß man sie in einem Kübel oder in einer Tonne aufheben, die mit Wasser angefüllt ist, so, daß sie wohl durchnetzt werden, in welchem Zustande man sie ein ganzes Jahr, auch noch länger, wenn es nöthig wäre, erhalten kann, worauf man sie, wenn man sie wirklich zu gebrauchen gedenkt, nachdem man die Farbe stark oder schwach haben will, mit wenigerem oder mehrerem Wasser kochen läßt.

Wie man der Seide diese Farbe gibt, sehe man im Art. Grau, Th. 19, S. 786.

Nußform, eine messingene Form, die Nuß oder die Kugeln eines Schnarrwerkes in einer Orgel darin zu gießen.

Nußgarten, ein Garten, worin vorzüglich Nüsse gezogen werden, es mögen nun wälsche Nüsse oder Haselnüsse seyn.

Nußgras, Lygeum Linn., eine Grasgattung, welche in die erste Ordnung der dritten Classe

des

des Linn. Pflanzensystems, Triandria monogynia, gehört. Diese Gattung hat eine einblätterige Scheide und zwey Krönchen, die auf einem gemeinschaftlichen Fruchtknoten stehen. Dieser reift in der Folge zu einer zweyfächerigen Nuß heran. Wir kennen bisher nur eine Art.

1. Pfriemenförmiges Nußgras. Lygeum *Spartum*. Linn. Sp. pl. ed. Willd. T. I. p. 316. Syst. Veg. p. 103. Lygeum. Loefl. It. p. 285. tab. 2*. Spartum herba alterum. Clus. hist. 2. p. 220. f. 2. hisp. 506. f. 507. Gramen sparteum secundum, panicula brevi folliculo inclusa. C. Bauh. pin. 5. Spartum alterum Clusii. Lob. belg. 122. obs. 45. Spartum Plinii et Clusii alterum. eiusd. Ic. 88. Spartum alterum Plinii. Dalech. hist. p. 165. Sparti herba alia species. Dodon. pempt. p. 765. Moris. hist. 3. p. 216. f. 8. tab 5. f. 3. Gramen spicatum sparteum, spica sericea ex utriculo prodeunte. Tournef. Inst. R. H. p. 518.

Diese Pflanze traf Löfling in Spanien wild an, woselbst sie l'Eclüse schon seit mehr als zweyhundert Jahren entdeckt hat. Eben dieser gelehrte Kräuterkenner hielt sie für eine Art Pfriemen oder Ginster, der sie auch, die Blüthe ausgenommen, in gewisser Rücksicht sehr ähnlich ist. Die Spanier nennen sie Albardin oder Alvardin, Benennungen, die vielleicht aus dem Arabischen ihren Ursprung haben.

Es wächst dieses Nußgras aber rasenartig mit den Halmen und Blättern, die beyde zu einerley Höhe gelangen. Dieser ist eine Spanne bis zu zwey Schuh hoch. Auf thonigem lettigen Boden in dem südlichen Antheile von Spanien wächst es eigentlich ursprünglich, und auch,

wie

wie einige wollen, in dem gegen über liegenden Afrika. Die Halme sind rund, fadenförmig, glatt, fast vollends nackend, nur mit einem einzigen Gelenke über der Hälfte oder gegen die Spitze zu, aber mit zwey bis drey an einander gegen die Basis zu stehenden versehen. Die Blätter, die in Menge aus der Wurzel herauskommen, stehen noch außer den blüthen- und samentragenden Halmen rasenartig bey einander, und sind rund-fadenförmig, glatt, scheinbar gestreift, so lang als die Halme, und endigen sich mit einer nicht allzuscharfen Spitze. An dem Ende der Halme steht eine einzige Blüthe, die gleichsam eine dicke Scheide vorstellt, in welcher sich zwey Blümchen befinden, die über selbige herausstehen, und deren äußere Bälgchen sehr kurz sind, den Kelch ausmachen, und mit einer sehr feinen seidenartigen Wolle bedeckt sind. Diese stehen auf dem Fruchtknoten, der in der Folge zu einer Frucht, oder einer Nuß heranreift, die zweyfächerig ist, und in jedem Fache einen einzigen Samen enthält. Diese Grasart blühet vom May bis im July, der Same aber wird erst im Herbst reif, und bleibt auf dem Halm bis in das folgende Jahr stehen.

Den Gattungsnahmen nahm Löfling von dem Gebrauche, den die Spanier von dieser Grasart zu machen pflegen, her. Denn Lygeum ist ein aus dem griechischen λυγόω hergenommenes Wort, welches so viel als: ich flechte, bedeutet; und in der That flechten und binden auch die Spanier aus den Halmen sowohl als Blättern dieses Grases verschiedene Arten von Körben, Decken und Fischreusen, so wie ähnliche Gefäße und Behältnisse. Gegenwärtig aber achten die Spanier selbiges nicht mehr so hoch, bedie-

nen

nen sich auch selbiges nicht mehr so häufig, denn da sie mit dem eigentlichen Spartogras, welches sie Esparto oder Elpho nennen, in hinlänglicher Menge versehen sind, auch selbiges länger und zäher, also geschickter ist, dergleichen Behältnisse daraus zu verfertigen, so gebrauchen sie dasselbe häufiger, und bedienen sich nur dann des Nußgrases, wenn sie die unter die feinern Betten zu legenden Strohsäcke, statt des Strohes damit ausfüllen wollen, welches Lobel schon vor zweyhundert Jahren angerathen hat.

Nußgrau, oder nußbraun, s. Nußfarbe.

Nußgrün, s. im Art. Liliengrün, Th. 79, S. 99.

Nußhacker, s. Nußhäher, oder Nußkrähe.

Nußhäher, Nußbrecher, Nußbretscher, Nußpicker, Nußkretscher, Nußknacker, Nußhacker, Nußbeisser, dieses alles sind Nahmen des Tannenhäher, Corvus Caryocatactes Linn., welcher unter dem Nahmen Nußkrähe, im Artikel Krähe, Th. 46, S. 519 fl. beschrieben ist.

Nußhäher, Nußbeisser, Nußhacker heißt auch der Holzhäher Corvus glandarius Linn.; davon sehe man den Art. Häher, Th. 20, S. 637 fl. n. 1.

Nußholz, s. Nußbaumholz, oben, S. 86.

Nußholzstein, ein Marmor, welcher zu Osterrode gegraben wird, und an Farbe dem Nußbaumholze ähnelt.

Nußkäfer, Curculio nucum Linn., ein Rüsselkäfer, dessen Larve oder Made sich in den Haselnüssen aufhält. S. im Art. Haselstaude, Th. 22, S. 214. Daß dieser Käfer S. 217 daselbst eine Fliege genannt wird, ist nach dem S. 214 A. angeführten zu verbessern.

Nußkaffee, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 66.

Nußkern, der inwendige eßbare Kern einer Nuß, besonders der Haselnuß und wälschen Nuß. S. die Art. Haselstaude, Th. 22, S. 200 fl. und Nußbaum, in diesem Theile.

Nußknacker, 1. ein Werkzeug, die Haselnüsse damit aufzudrücken oder aufzuknacken. Gewöhnlich ist dieß eine hölzerne ausgehöhlte Büchse, wodurch eine dergleichen Schraube horizontal geht. Man legt die Nuß zwischen die Seite der Büchse und das Ende der Schraube, und drehet die Schraube an, so zerspringt die Nuß. 2. Der Nahme eines Vogels; s. Nußhäher.

Nußkoch, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 64.

Nußkräbe, s. Nußhäher.

Nußkretscher, s. eben dasselbe.

Nußliqueur. Man nehme kleingeschnittene unreife wälsche Nüsse 2 Schock; frische Citronenschalen 16 Loth; Zimmtblüthe 4 Loth; mache alles gehörig klar, thue es in eine Flasche, gieße 10 Maß Spiritus Vini darüber, lasse es 3 bis 4 Wochen in gelinder Wärme digeriren, gieße den Spiritus behutsam ab, versetze ihn mit Zuckerwasser, das aus 3 Pfund Zucker und 4 Maß Wasser vorschriftmäßig bereitet worden ist, und filtrire ihn nach einigen Tagen.

Danziger Nußliqueur. Man nehme unreife wälsche Nüsse 1 Schock; Pomeranzenschalen, Citronenschalen, Apfelsinenschalen, bittere Mandeln, von jedem 4 Schock; Angelika, Eibischkraut, Engelsüß, Rosenholz, Cardamomen, von jedem 3 Loth; Diptam, Weinsteinsalz, Teufels-Abbiß, Meisterwurzel, Eyrenpeis, Laudanum, von jedem 2 Loth; langen Pfeffer, feinen Zimmt, Nelkenblüthe, Ingwer, Muskatennüsse, von jedem 1 Loth; Vanille 1 Quent. Alle diese Species werden theils klar geschnitten, theils klein

klein gestoßen, in eine Flasche gethan, 6 Maß Spiritus Vini darüber gegossen, die Flasche wohlverwahrt 12 bis 14 Tage in gelinde Wärme gesetzt, sodann auf die Abziehblase, nebst 8 Maß Wasser und einigen Händen voll Kochsalz, gebracht, und nach der bekannten Methode destillirt.

Zum Versüßen des erhaltenen Spiritus nehme man 4 Pfund Zucker, siede diese in 6 Maß Wasser nach bekannter Methode, und filtrire ihn nach einigen Tagen durch Löschpapier.

Englischer Nußliqueur. Man nehme: unreife wälsche Nüsse 1½ Schock; unzeitige Pomeranzen 8 Stück; unzeitige Citronen 6 St.; unzeitige Apfelsinen 4 St.; Pomeranzenschalen, Citronenschalen, von jedem 3 Loth; Wermuth, Meerrettig, Weinsteinsalz, Ysop, Salbey, Borragen, Thymian, von jedem 2½ Loth; Krausemünze, Bitterklee, Raute, Dillsamen, Lorbeeren, Sternanis, Fenchel, Melisse, von jedem 2 Loth; Kümmel 1½ Loth; Zimmtblüthe, Nelkenblüthe, Lavendelblüthe, Muskatennüsse, Nelken, feinen Zimmt, von jedem 1 Loth; Safran 1 Quent. Nachdem alles dieses gehörig klar gemacht worden, so thue man es in eine Flasche, gieße 20 Maß rectificirten Spiritus Vini darüber, lasse es 14 Tage bis 3 Wochen in gelinder Wärme stehen, bringe sodann dieses Gemenge auf die Abziehblase, gieße 12 Maß Wasser hinzu, auch kann man einige Hände voll Büchenasche, nebst einem Stück schwarzer Brotrinde hineinwerfen, und destillire es nach bekannter Anweisung.

Zum Versüßen der erhaltenen Flüssigkeit mache man aus 6 Pfund Zucker und 4 Maß Brunnen-, 2 Maß Pomeranzen-, 1 Maß Me-

lissen- und 2 Maß Rosenwasser auf bekannte Art Zuckerwasser, vermische dieses mit dem Spiritus, filtrire ihn nach einigen Tagen, und gieße folgende Oehle, die zuvor in etwas Weingeist aufgelöset werden müssen, hinzu, nähmlich: Muskatenblumenöhl, Pomeranzenöhl, Citronenöhl, Zimmtblüthenöhl, Nelkenöhl, Bergamottenöhl, von jedem 5 Tropfen; Moschusessenz und Ambraessenz, von jedem 3 Tropfen.

Breslauer Nußliqueur. Man nimmt: unzeitige wälsche Nüsse 1 Schock; unzeitige Pomeranzen 8 Stück; Alantwurzel, römische Chamillen, Enzian, Calmus, Aronswurzel, Zittwerwurzel, Coriander, von jedem 3 Loth; Süßholz, Sternanis, Anis, Fenchel, Citronat, Weinsteinsalz, von jedem 2 Loth; feinen Zimmt, Nelken, Nelkenblüthe, Muskatennüsse, von jedem 1 Loth; macht alle diese Ingredienzien klein, thut sie in eine Flasche, gießt 18 Maß Spiritus Vini darüber, setzt solche an einen temperirten Ort, bringt dies Gemenge nach Verlauf von 14 Tagen, nebst 8 Maß Wasser, auf die Abziehblase, und destillirt es, wie gewöhnlich.

Zum Versüßen des Spiritus macht man aus 5 Pfund Zucker und 7 Maß Wasser Zuckerwasser, versetzt solches mit dem Spiritus, und filtrirt nach einigen Tagen das Ganze.

S. das Ganze der Branntweinbrennerey ꝛc. von Phil. Franz Breitenbach. II. Th. Leipz. 1800. 8. S. 320—325.

Andere von Nüssen bereitete Getränke findet man im Art. Nußbaum, oben, S. 62, und Liqueur, Th. 79, S. 572—73 angegeben.

Nußmandelmilch, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 65.

Nußmus, s. daselbst, S. 52. 63.

Nuß-

Nußöhl, s. daselbst, S. 39. 47. 53. 67.

Nußöhlfirniß, ein Firniß, welcher von Nußöhl gekocht worden. S. im Art. Firniß, Th. 13, S. 441.

Nußpfirsche, eine Art Pfirschen, welche von aussen glatt sind, und deren Kern wie ein Nußkern schmeckt. S. Mayer's Pomona franconica I. S. 324. n. 1. Taf. VII. f. 1.

Nußpflaster, s. im Art. Knie der Thiere, Th. 41, S. 396.

Nußpicker, s. Nußhäher, oben, S. 95.

Nußratafia, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 62, und im Art. Liqueur, Th. 79, S. 572.

Nußring, bey den Büchsenmachern, ein starker eiserner Ring, welcher auf den Zapfen der Nuß an dem Gewehrschlosse gesteckt wird, wenn der Hahn und die Stubel aufgepreßt werden sollen.

Nußsaft, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 61.

Nußsalse. Man stößt die Kerne von wälschen Nüssen, nebst feinem Mehl, und dem Weissen von hart gesottenen Eyern unter einander, treibt es mit gutem Wein durch einen Seiher, salzt und würzet es nach Belieben, und trägt es alsdann mit einem beliebigen Gebratenen auf den Tisch.

Nußsattel, ein Sattel, der oben hoch und wie eine Nußschale erhaben ist. Die Tartarn haben dergleichen, damit sie im Sattel gewissermaßen stehen, und sich hinterwärts wie vorderwärts gegen den Feind wehren können. Ein solcher Sattel taugt aber nicht viel, weil der Reuter darauf locker und unbequem sitzt und keinen festen Schluß haben kann. Wenn das Pferd einen Sprung macht oder hinten ausschlägt, so kann der Reuter leicht über den Kopf des Pferdes herunter geworfen werden.

Nußsauce, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 64.

Nußschale, die Schale einer Nuß, und bey den wälschen Nüssen sowohl die äußere weiche, mit welcher sie am Baume umgeben ist, als auch, und zwar am häufigsten, die harte Schale, welche den Kern umgibt. S. im Art. Nußbaum, oben, S. 39. 47. 68.

Nußschirm, ist ein Nahme der Nußdolde, Cachrys Linn.

Nußschote, diesen Nahmen legen einige dem Myagrum paniculatum Linn. bey, welches eine Art des Leindotters ist.

Nußspiel, ein Spiel mit Nüssen, dergleichen schon bey den Römern üblich waren; s. im Art. Leibesgröße, Th. 72, S. 142.

Nußstaude, eine Staude, deren Frucht eine Nuß ist. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung, die Haselstaude, welche die Haselnüsse trägt, und richtiger Haselstrauch genannt wird .ndem man unter Staude ein alle Jahr über der Wurzel absterbendes Gewächs versteht, Strauch aber ein Gewächs bedeutet, das mehrere Jahre dauert und gleich von der Wurzel an ästig ist. S. Th. 22, S. 200.

Nußstrauch, s. Haselstrauch, im vorstehenden Artikel.

Nußsulze, s. Nußsalse.

Nußsuppe, s. im Art. Nußbaum, oben, S. 63.

Nußtorte, s. daselbst, S. 65.

Nußwasser, s. im Art. Liqueur, Th. 79, S. 573.

Nußwein, ein Getränk, welches die Indianer aus dem Safte der Cocosnüsse bereiten, und einen weinähnlichen Geschmack hat, sich aber nicht lange hält, sondern bald in Gährung kommt und zu Essig wird.

Nüstern, oder **Pfeifen**, so heissen die beyden Oeffnungen, welche durch eine Mittelwand in einem Siele entstehen.

Nüstergaten, so heissen im Schiffbaue die unten an allen Bauchwegern gemachten viereckigen Einschnitte von ungefähr 2 Zoll, durch welche das Wasser zu den Pumpen läuft. Um diese Nüstergaten reinigen zu können, läßt man die dicht am Kolschwein liegenden Weger lose, so daß man sie leicht wegnehmen und dazu kommen kann. Diese Reinigung der Nüstergaten pflegt auf den englischen Kriegsschiffen wohl durch Ketten zu geschehen, die von vorn bis hinten durch alle diese Löcher reichen, und die man von Zeit zu Zeit einmahl hin und her zieht. Die losen Weger werden die **Füllings** der Nüstergaten genannt. Man ordnet die Nüstergaten so, daß sie nicht über einer Nath zu liegen kommen. — Das Wort ist, wie so viele andere in der Schiffahrt übliche, aus dem holländischen entlehnt.

Nusul, eine gewisse Auflage im türkischen Reiche, welche für jeden damit belasteten 100 Asper beträgt.

Nuth, die, bey den Holzarbeitern, eine viereckige Rinne, welche bey den Tischlern vermittelst eines besondern Hobels, welcher daher der **Nuthhobel**, verderbt der **Nothhobel**, heißt, in das Holz gemacht wird, einen andern Theil hinein zu schieben, und beyde auf diese Art zu verbinden. Dergleichen **Nuthen** befinden sich in den Fensterrahmen, das Glas hinein zu setzen, die **Glasnuth**, ingleichen in solchen Behältnissen, welche mit einem Schieber versehen sind ꝛc. **Die Fensterrahmen mit Nuthen ausfahren**, solche Nuther darein verfertigen. Dieses Wort, das sehr häufig auch die **Nuthe** geschrieben wird, und

wofür man zum Theil auch die Spur sagt, gehört zu Nuß, Niederf. Nut, so fern es eine Rinne, einen Canal bedeutet.

Das weitere hiervon sehe man im Art. Hobel, Th. 24, S. 27. 37. Auch sehe man im Art. Fenster, Th. 12, S. 591.

Nutheisen, ein eisernes Werkzeug mit einer schmahlen Schneide, womit die Wagner die Nuthen an den Säulen eines Kutschenkastens verfertigen. S. im Art. Kutsche, Th. 57, S. 307, und Fig. 3470 daselbst.

Nuthenreisser, ein Werkzeug der Glaser, womit die Nuthen oder Fugen eines Fensterrahmens eröffnet oder erweitert werden, damit die Glasscheibe gehörig hineinpasse. Es ist eine eiserne Stange, etwas nach einem Zirkel gebogen, an beyden Enden mit hölzernen Handgriffen versehen, und in der Mitte ist in die Stange eine kleine zweyschneidige Klinge oder ein Dorn eingeschraubt. Wenn die Nuthen oder Ruthen in den Fensterrahmen vertieft werden sollen, so wird der Dorn in die Nuthe gesetzt, und der Glaser fährt mit dem Eisen längs der Nuthe hinab, und vertieft die Nuthe, so weit es nöthig ist.

Nuthhobel, ein schmahler Hobel, dessen Eisen nach einem halben Zirkel abgerundet ist, und womit man die Nuthen ausstößt. Der Spundhobel, womit die Federn gehobelt werden, welche in die Nuthen passen, und die Verbindung beyder Bretter geben, die man zusammen fugt, heißt gewöhnlich auch der Nuthhobel. Von beyden, und der Art sie anzuwenden, sehe man den Art. Hobel, Th. 22, S. 37.

Nutricius Servus, bey den alten Römern, ein gewöhnlich verschnittener Knecht, welcher die Kin-

der

der seines Herrn pflegte und sie aufzog. S. im Art. Knecht, Th. 41, S. 325.

Nutriment, s. Nahrung, Nahrungsmittel.

Nutritor, Ernährer, Erhalter; besonders versteht man darunter die Stifter und Erhalter der Universitäten und Schulen.

Nutrix, s. Amme.

Nutschbeutel, s. das folgende.

Nutscher, Nutschbeutel. s. Lutscher, Th. 37, S. 589 fl. im Art. Kind.

Nutschkännchen, s. Lutschkanne, im Art. Kind, an der eben angezeigten Stelle.

Nutz, der, s. Nutzen.

Nütz, brauchbar, und in weiterer Bedeutung nutzbar, nützlich.

Nutzbar, was Nutzen bringt, oder Nutzen bringen kann; nützlich. Besonders in engerer Bedeutung des Wortes Nutzen, was durch seinen Gebrauch Gewinn verschafft. Ein nutzbares Landgut. Einen Acker nutzbar machen.

Nutzbarkeit, die Eigenschaft eines Dinges, da es nutzbar ist. Die Nutzbarkeit eines Landgutes, eines Capitals ꝛc.

Nutzeiche, eine Eiche, welche zu Bau- und Nutzholz tauglich ist, zum Unterschiede von den Brenneichen.

Nutzen, oder nützen, ein Zeitwort, welches in doppelter Gestalt üblich ist.

I. Als ein Neutrum, mit dem Hülfsworte haben.

1. Brauchbar seyn, als ein Mittel zur Erreichung der bestimmten Absicht, oder einer Absicht überhaupt, gebraucht werden können.

2. Nutzen bringen, den Zustand eines Dinges oder einer Person bey gehörigem Gebrauche vollkommner machen. Das kann dir viel nützen.

II. Als ein Activum, in welcher Gestalt nutzen üblicher ist als nützen.

1. Genießen, als ein Nahrungsmittel oder eine Arzeney zu sich nehmen. (Veraltet.)

2. Brauchen, als ein Mittel zur Erreichung einer Absicht anwenden. Einen Menschen gut nutzen. Eine Erfahrung, eine Gelegenheit nutzen.

3. Im engsten Verstande, als ein Mittel zur Erlangung zeitliches Vermögens, zur Erlangung des Gewinnes anwenden. Dieses Landgut kann jährlich auf tausend Thaler genutzt werden. Der Acker ist auf zehn Thaler zu nutzen.

Dieses Zeitwort lautet im Oberdeutschen beständig nutzen, auch als Neutrum. Es scheint das Intensivum von nießen, genießen zu seyn. Ulphilas schrieb es in der activen Form niutan und ganiutan; Ottfried ginuzzen.

Das Hauptwort die Nützung ist nicht üblich, wohl aber die Nutzung.

Nutzen, in einigen Fällen auch der Nutz, das Hauptwort des vorigen Zeitwortes.

1. Der Gebrauch einer Sache oder eines Dinges, die Anwendung desselben, als eines Mittels zur Erreichung einer Absicht. Zu was Nutzen? zu welchem Gebrauche?

2. Diejenige Eigenschaft eines Dinges, da es genutzt, d. i. als ein Mittel zur Erreichung einer Absicht, und in engerer Bedeutung, als ein Mittel zur Verbesserung unsers Zustandes gebraucht werden kann. Die Sache hat einen großen Nutzen.

3. Das Gute selbst, welches ein Ding durch seinen Gebrauch gewährt, es bestehe nun überhaupt bloß in der Erreichung der Absicht, oder

in der Verbesserung unsers Zustandes, in der Beförderung der Vollkommenheit.

1) Ueberhaupt, da eine jede Erreichung einer Absicht in Rücksicht auf das Mittel, und in noch weiterm Verstande eine jede Verbesserung des Zustandes, sie sey von welcher Art sie wolle, ein Nutzen genannt wird. Nutzen bringen, geben, schaffen ꝛc.

2) In engerer Bedeutung. a) Die Vermehrung des zeitlichen Vermögens. Ein jeder sieht auf seinen Nutzen. b) Zuweilen ist der Nutzen dem Eigenthume entgegengesetzt, und da bedeutet es so wie Nutzung den Vortheil, welchen man von dem Gebrauche einer fremden Sache hat, und das Recht, eine fremde Sache zu seinem Nutzen zu gebrauchen. Nur den Nutzen von etwas haben oder genießen. S. Nutzung. c) Der Ertrag. Der Nutzen des Landgutes beträgt tausend Thaler, dessen Ertrag bey gehöriger Bearbeitung.

Mit dem Nahmen Nutzen belegen übrigens in einigen Orten die gemeinen Landleute bey dem Kalben des Rindviehes ein mit der Nachgeburt ausfallendes eigenes Gewächs, welches sie den Kälberkühen gleich nach der Geburt der Kälber, in einen Bissen Brot gelegt, eingeben, um, wie sie sagen und meinen, dadurch den Nutzen der Thiere zu befördern. Es ist dieses aber weiter nichts, als die bey Pferden sogenannte Fohlennahrung, Hippomanes, und das Eingeben dieses Körpers unnöthig und oft, wegen der Unverdaulichkeit, schädlich; obschon dieser Satz, der von dem die Frucht umgebenden Wasser, oder nach der irrigen Meinung anderer von dem Absatze des Harns entsteht, bey diesen Thieren nicht so beträchtlich groß als bey Pferden ist.

Dieses Wort lautete bey dem Ottfried Nuzz, im Niederf. Nude, Nutt, im Angelf. Not, Note, im Däniſchen Nytte. Urſprünglich hat es allem Anſehen nach Speiſe, Nahrung bedeutet. Das kürzere Nutz kommt jetzt nur bloß noch in der Redensart vor ſich zu Nutze machen, ſo wie es auch noch in Eigennutz üblich iſt.

Nutzholz, im gemeinen Leben, Holz, welches zu einem beſſern Gebrauche als zum Verbrennen genutzet werden kann, welches zum Verarbeiten tauglich iſt, zum Unterſchiede von dem Brennholze. Was man in noch engerem Verſtande darunter verſteht, und welche Nahmen man den verſchiedenen Arten des Nutzholzes beylegt, ſehe man im Art. Holz, Th. 24, S. 728.

Nutzholzadminiſtration in Berlin, ſ. daſelbſt, S. 739 fl.

Nutzholzbereitung. Das ſchwächſte Oberholz, und das ſtärkere, einſtändige Unterholz aus alten Schlägen, dienet zur Wagnerarbeit. Die Eichen, Ulmen, Eſchen, Birken, Hagen und Buchen ſind die tauglichſten Holzarten, und werden am meiſten von den Wagnern geſucht. Stämme von 20 bis 30 Zoll im Umfange, und 18 bis 20 Fuß in der Länge, und von geradem Wuchſe, dienen ganz zu Wagen-, und geſpalten zu Karnpeichſeln, und wenn ſie 36 bis 40 Zoll im Umfange, und 10 bis 12 Fuß in der Länge haben, gut gekrümmt und ohne Knoten ſind, geſpalten zu Kutſchbäumen. Die Radſpeichen werden aus buchenen oder eichenen Klötzen geſpalten, welche die Länge der Speichen haben. Die Länge und Dicke der Speichen richtet ſich nach der Größe des Rades. Wenn Stämme unten ſehr dick ſind, ſo kann man ein oder zwey Stücke zu Speichen abſchneiden, und was übrig iſt, zu Deichſeln brauchen. Zu Naben dienet am beſten das

Ulmen-

Ulmenholz. In der Rheinpfalz wird das häufigere Eichenholz dahin verwandt. Die Nabenklötze sollen die doppelte Länge, und etwas mehr, als die Dicke der Naben haben. Die Länge und Dicke ist nach der Größe der Räder verschieden. Bogenförmig gewachsene Stücke Holz werden zu Felgen verarbeitet. Gerades, in die Krümmung gehauenes Buchenholz gibt auch gute Felgen. Ihre Länge, Breite und Dicke richtet sich nach der Größe des Rades, und der Anzahl Stücke, woraus dieses zusammen gesetzt werden soll. Man hauet sie auf beyden Seiten etwas zu, und spaltet die dickern der Länge nach. Die Krümmung aber läßt man unberührt. Die Achsen werden aus Eichen und Buchen, am besten aus Hagen gemacht. Die Achsenhölzer müssen weder zu grün, noch zu trocken seyn, 24 bis 30 Zoll im Umfange, und 6 bis 7 Fuß in der Länge haben. Klötze, welche 40 bis 50 Zoll im Umfange messen, und gespalten zwey Achsen geben, taugen am besten. Zu dem Acker- und andern landwirthschaftlichen Geräthe braucht man Stücke Holz von mancherley Krümmungen, Länge und Dicke.

Da sich die besondern Gestalten der Hölzer, welche zu solchem Geräthe taugen, nicht deutlich beschreiben lassen, so ist dem angehenden Förster zu rathen, daß er sich von alle dem Geräthe Muster aus dünnen Bretern, worauf die gehörige Dicke steht, schneiden lasse. Durch das öftere Ansehen dieser Muster, und deren Vergleichung mit den Hölzern seines Reviers wird er sich in kurzer Zeit in Stand gesetzt finden, die Tauglichkeit einzelner Stücke für Geschirrholz zu beurtheilen. Zu Holzschuhen verbraucht man ungespaltene Klötze von 18 bis 20 Zoll übers Kreuz.

Zu

Zu den Faßdauben wird gesundes geradrissiges Holz erfordert u. s. w.

Das Nähere hierüber findet man in den besondern Artikeln, wo die Verfertigung dieser oder jener Sachen aus Holz gezeigt wird.

Nutznießung, in den Rechten, der Genuß des Nutzens, d. i. des Ertrages einer Sache, mit Ausschließung des Eigenthums, der Gebrauch einer fremden Sache zu seinem Nutzen, und das Recht dieses Gebrauches. S. Nießbrauch, Th. 102, S. 592.

Nutzung, 1. der Gebrauch, d. i. die Anwendung einer Sache, als eines Mittels zur Erreichung einer Absicht, und in engerer Bedeutung zur Beförderung seiner Vollkommenheit. In engerer und gewöhnlicherer Bedeutung ist die Nutzung so wie Nutznießung, der Gebrauch einer fremden Sache zur Erwerbung oder Vermehrung zeitliches Vermögens, und das Recht dieses Gebrauches. Die Nutzung von etwas haben. S. Nießbrauch. 2. Der Ertrag selbst, der Beytrag eines Dinges zu Erwerbung zeitliches Vermögens aus dem Genuß einer Sache. Die Nutzungen des Gutes oder von dem Gute betragen jährlich tausend Thaler. Beständige und gewisse Nutzung, Einkünfte. In der Bienenzucht pflegt man alles dasjenige, was die Bienen in ihre Körbe eintragen, die Nutzung zu nennen.

Nutzungsanschlag, in der Landwirthschaft, der Anschlag einer Sache, besonders eines Landgutes nach seiner Nutzung, d. i. nach seinem Ertrage; zum Unterschiede von einem Grundanschlage. S. im Art. Anschlag, Th. 2, S. 210 f.

Nutzungsrecht, ist das Recht, eine Sache zu seinem Vortheile zu gebrauchen. Dieses Recht fließt

aus

aus dem vollen Eigenthume und erstreckt sich alsdann auf alle an sich erlaubte Vortheile, welche die Sache gewähren kann. Das Nutzungsrecht einer fremden Sache gründet sich mehrentheils auf einem besondern Vertrage, wodurch die Sache gegen einen damit im Verhältniß stehenden Zins dem Nutzungsberechtigten überlassen wird. Die gewöhnlichen Verträge der Art, und was dabey sonst zu beobachten ist, findet man in den Artikeln Pacht, Miethe, Miethwohnung, Nießbrauch, Lehen ꝛc. angeführt.

Nutzungsvieh, Nutzvieh, s. im Art. Vieh.

Nux, s. Nuß, oben, S. 26.

Nux aquatica, Trapa natans Linn., s. Wassernuß.

Nux aromatica, Myristica moschata Thunb., s. Muskatennuß, Th. 98, S. 659. 672.

Nux Avellana, Corylus Avellana Linn., s. Haselnuß, Th. 22, S. 199.

Nux barbadensis, Jatropha Curcas Linn., die Brechnuß, s. Purgiernuß.

Nux Been, oder Behen, Guilandina Moringa Linn., s. Behennuß, Th. 4, S. 152.

Nux Cacao, Theobroma Cacao Linn., s. Cacao, Th. 7, S. 502.

Nux caryophyllata, Myrtus caryophyllata, oder vielmehr Myrtus acris Willd., s. im Artikel Myrte, Th. 99, S. 505—506.

Nux cathartica americana, Jatropha Curcas Linn., s. Purgiernuß.

Nux Cupressi, auch Nux Galbuli, die Frucht von Cupressus sempervirens Linn., s. Cypressenbaum, Th. 8, S. 502.

Nux euboica, s. Haselnuß, Th. 22, S. 202.

Nux heracleotica, s. Haselnuß, Th. 22, S. 202.

Nux graeca, Amygdalus communis Linn., ſ. Mandel, Th. 83, S. 561.

Nux indica, ein Nahme der Muskatennuß (ſ. Th. 98, S. 659.) und der Cocosnuß (ſ. Th. 8, S. 208).

Nux Juglans, Juglans regia Linn., ſ. unter Nußbaum, oben, S. 32.

Nux Lampertina, ſ. im Art. Haſelſtaude, Th. 22, S. 204. N. 2.

Nux maldivica, ſ. maldiviſche Nuß, im Artikel Cocosnuß, Th. 8, S. 216.

Nux metella, Datura Metel Linn., nach andern ein Nahme der Datura faſtuoſa Linn.; ſ. im Art. Stechapfel.

Nux moſcata
Nux moſchata
Nux muſcata
Nux myriſtica
} ſ. Muskatennuß, Th. 98, S. 659. 672.

Nux Pinea, Pinus Pinea Linn., ſ. Pinie.

Nux piſtachia
Nux piſtacia
} Piſtacia Terebinthus Linn., ſ. im Art. Piſtacie.

Nux pontica, ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22, S. 202.

Nux regia, Juglans regia Linn., ſ. unter Nußbaum, oben, S. 32.

Nux ſativa rubra, ſ. unter Haſelſtaude, Th. 22.

Nux terreſtris, die Knollen an der Wurzel des Lathyrus tuberoſus Linn., ſ. im Art. Erdnuß, Th. 11, S. 293 fl.

Nux thaſia, Amygdalus communis Linn., die gemeine Mandel, ſ. im Art. Amygdalus, Th. 1, S. 719.

Nux unguentaria, Guilandina Moringa Linn., ſ. Behennuß, Th. 4, S. 152.

Nux vehicaria, Staphylea pinnata Linn., ſ. Pimpernuß.

Nux vomica, Strychnos nux vomica Linn., ſ. Krähenauge, Th. 46, S. 525.

Nux vomica lapidea, ein figurirter Stein, wahrſcheinlich eine Verſteinerung, ungefähr von der Geſtalt der Krähenaugen.

Nux vomica Serapionis Cumelli, Strychnos Ignatii Linn.; ſ. Ignatiusbohne, Th. 29, S. 431.

Nyctalopie, diejenige Augenkrankheit, wenn der Kranke bey Tage ſchwach oder gar nicht, Abends und des Nachts aber ſcharf oder ziemlich gut ſehen kann. S. Tagblindheit.

Nyctanthes, ſ. Trauerbaum, in T, und den Art. Arbor triſtis, Th. 2, S. 379.

Nyctanthes Sambac, arabiſcher Jasmin, ſ. im Art. Jasmin, Th. 29, S. 186.

Nyctea, Strix Nyctea Linn., eine in den nördlichen Ländern von Aſien, Europa und Amerika lebende Art der Eulen, welche weiß iſt, und einige braune Flecken hat.

Nycteleia, Nyctelia, das Feſt des Bacchus, weil es des Nachts gefeyert wurde.

Nycthemeron, eine Zeit von 24 Stunden, oder Tag und Nacht zuſammen.

Nyticorax, Ardea Nyticorax Linn., eine Art der Reiher, die man Quackreiher genannt hat. Dieſer Vogel lebt in den gemäßigten nördlichen Gegenden der alten und neuen Welt.

Nydelbad, eine mineraliſche Quelle in der Schweiß, welche oberhalb Räſchlikon, einem Dorfe am Züricher See, liegt. Die dieſem Waſſer nahe gelegenen Güter und Wieſen haben von ihm den Nahmen zum Schwefelbrunnen erhalten. 13 Pfund gaben nach Scheuchzer's Unterſuchung 6 Gran gelbe Erde. Nach Johann v. Munzelt wurde das Vitriolöhl davon braun, Salpeterſäure

terſäure machte keine Veränderung, die Essentia terrae Catechu machte es trübe, Spiesglasöhl gab einen weißen Satz von ſchweflichtem Geruch, Eiſenvitriolauflöſung wurde zerſetzt, Bleyzucker und Alaunauflöſung machten einen weißen Niederſchlag, der Violenſaft wurde hochgrün, Salmiakgeiſt machte keine Aenderung, ein ſilberner Löffel in das ſiedende Waſſer gehalten, nimmt ein gelbes Pulver von vitrioliſch martialiſchem Geſchmack an. Das rauchende Waſſer füllt ein ganzes Zimmer mit ſchweflichtem Geruch; ſeit 1790 hat man es zum Baden eingerichtet, 1716 ließ Amtmann Eßlinger bey Gelegenheit ſeines Torfhandels ein ſchönes mit 20 Zimmern verſehenes Gebäude aufführen.

Eigentliche Beſchreibung des Nydelbades 1731. 4. (von D. J. C. Landold). Abhandl. von der Natur, den Eigenſchaften, Wirkungen und Gebrauch des Nydelbades von J. H. Rahn, der Geſellſchaft vorgeleſen den 16. Jun. 1749. Naturf. Geſ. zu Zürch Abh. B. 3. S. 333—62. auch beſonders gedruckt 1766. 4. Die Abhandlung iſt leſenswerth, mit vielen chemiſchen und praktiſchen Erfahrungen begleitet. C. Gesner kannte dieſes Bad ſchon, ſeitdem iſt es 1700 erneuert worden. Das Waſſer iſt temperirt, es verhält ſich zum deſtillirtem Regenwaſſer = 7940: 7936, und enthält ſehr wenig Alkali, ein pechartiges Weſen und Ochererde mit Eiſentheilen. Es iſt auflöſend, eröffnend und reinigend. Man braucht es ſowohl zum Trinken als zum Baden.

Nyelen, eine Benennung der Clematis Vitalba Linn., ſ. im Art. Waldrebe.

Nympha, ſ. Nymphe.

Nymphaea, eine Pflanzengattung; ſ. Seeroſe.

Nymphäum, Nympheum, 1. bey den Römern ein gewöhnlich ſehr prachtvolles öffentliches Gebäude neben einem Bade, welches mit Springbrunnen verſehen, und den Nymphen geheiligt war. Sie waren ſo eingerichtet, daß das Waſſer

ser sich aus allen Röhren zugleich ergoß. Rings= um den Brunnen herum befanden sich Säulen= gänge, und hin und wieder Sitze, um daselbst ausruhen zu können. Man traf in Rom zwölf Nymphäen an. Gewöhnlich hat man diese Nym= phäen für Hochzeithäuser, oder für Gebäude ge= halten, worin die Römer ihre Hochzeiten feyer= ten. (S. im Art. Hochzeit, Th. 24, S. 83). Andere glaubten, die Nymphäen wären Bäder gewesen. Allein beyde Meinungen sind falsch. (S. Cilano's röm. Alterth. IV. 924). 2) Ein mit Wasser gefüllter Kessel an den Kirchthüren, in welchem sich die ersten Christen vor dem Ge= bete die Hände wuschen.

Nymphätomie, s. Nymphotomie.

Nymphanth, Nymphantus Loureiro, der von Loureiro gewählte Gattungsnahme einiger Bäume, die in den Wäldern von Cochinchina wachsen, und gutes Holz geben. Loureiro hat 3 Arten entdeckt, nähmlich Nymph. squamifo= lia, pilosa und rubra, die man in seiner Flora cochinchin. beschrieben findet, gegen deren rich= tige Bestimmung die Botaniker aber noch etwas mißtrauisch sind.

Nympharena, ist die Benennung eines uns unbe= kannten Edelsteins der Alten, der diesen Nahmen von einer persischen Stadt haben, und den Wall= roßzähnen gleichen soll.

Nymphe, aus dem Griech. und Lat. Nympha.

I. In der Götterlehre der Griechen und Römer, gewisse weibliche untere Gottheiten, wel= che als Bewohnerinnen der Flüsse, Meere, Ber= ge, Haine, Quellen ꝛc. angegeben wurden, und das Vergnügen bezeichneten, welches diese Theile der Natur dem Menschen gewähren. Die Wasser= nymphen, Bergnymphen, Waldnymphen ꝛc.

In engerer Bedeutung versteht man unter Nymphen schlechthin oft nur die **Wassernymphen**. Wegen der vielen Liebeshändel, welche die älteren Dichter von diesen Schutzgöttinnen der Naturgegenden erzählen, pflegt man auch wohl zuweilen eine allzu freye weibliche Person eine **Nymphe** zu nennen.

Die Anzahl der Nymphen war sehr groß, denn sie waren Bedienten der höhern Gottheiten. Jupiter hatte insonderheit sehr viele zur Bedienung [1]), auch die Juno [2]). Und alle Wassernymphen standen unter dem Befehl des Neptuns, so wie die Nymphen des Windes dem Phoebus dienten [3]). Zur Bedienung des Bacchus waren bestellt die Bacchae, Thyadae, Bassarides und Menades.

Es gab überhaupt

A. Himmelsnymphen. Nymphas Caelestes.

Man dichtete von denselben, daß die Himmelskörper und ihre Bewegungen unter ihrer Aufsicht ständen; daher setzte man sie unter die Sterne. Ihre Nahmen sind:

1. Hyades, das sind die Sterne, welche in dem Gestirne des Ochsen sich befinden, an der Zahl fünfe. Die Römer nannten sie die Ferkelchen, (suculas) und leiteten das Wort Hyades her vom griechischen ὗς, eine Sau, da es doch von ὕειν, regnen, seinen Ursprung hat, weil man glaubte, daß der Auf-

1) Ovid. Metam. lib. 1, v. 192.
2) Virg. Aen. lib. 1, v. 75.
3) Pausan. lib. 9, 29.

Auf- und Untergang der Hyaden, Regen verursache [1]).

2. Pleiades. Dieses sind sieben Sterne, welche ebenfalls im Sternbilde des Ochsen angetroffen werden. Sie sind sehr bekannt, so daß wir in unserer Sprache einen eigenen Nahmen ihnen beygeleget, nähmlich das Siebengestirn. Diese Sterne sollen nur Abbildungen von den Nymphen, sie selbst aber von der Pleio und dem Atlas erzeugt seyn [2]). Sie sollen ihren Nahmen aber doch nicht von ihrer Mutter Pleio, sondern von dem Worte πλεῖν, Schiffen, erhalten haben, weil sich die Schiffahrt der Alten nach ihrem Auf- und Untergange richtete [3]).

B. Erdnymphen. Nymphas terrestres.

Von diesen Nymphen gab es verschiedene, welche von den Orten, wo sie sich aufhielten, ihre Nahmen bekamen. Also findet man

1. Montanas, welche von den Griechen Ὀρειάδες und Ὀρεστιάδες genannt wurden [4]). Sie sind Töchter des Jupiters, der von einer Ziege gesäuget worden, welche der Nymphe Amalthea zugehörte [5]). Das Fell dieser Ziege soll der Jupiter zum Schilde gebraucht haben, als er die Titaner bekriegte, daher ihn die Poeten αἰγιόχον nennen. Diese Nym-

1) Gellius lib. 13, 9.
2) Hyginus in Astron. lib. 2, 21. p. m. 74.
3) Vegetius de re militari c. 39. hat sehr ausführlich die Zeit der Schiffahrt beschrieben.
4) Hom. Iliad. 6, v. 420.
5) Lactant. lib. 1, c. 21. p. 123.

phen sollen sich stets auf den Gebirgen in Lybien aufgehalten, und daher ihren Nahmen Berg-Nymphen bekommen haben [1]).

2. Corycides. Diese hielten sich in einer weiten und schönen Höhle des Berges Parnassus auf [2]); und sollen Töchter des Flusses Plistus gewesen seyn [3]).
3. Cithaeronides, oder Sphragitides, hatten ihren Nahmen von einer Höhle, am Fuße des boeotischen Berges Cithaeron, darin sie sich nicht nur sollen aufgehalten, sondern auch verschiedene Wahrsagungen bekannt gemacht haben [4]).
4. Nyseides, welche vom Berge Nysa benennet werden. Weil es aber in verschiedenen Ländern Berge gab, welche man Nysa nannte, und wenigstens dreyzehn davon bekannt sind, ingleichen zehn Städte dieses Nahmens: so läßt sich nicht sagen, wo sich eigentlich diese Nymphen aufgehalten haben sollen [5]).
5. Mycalesides heissen diejenigen, welche sich auf den Berg Mycale, in der Landschaft Carien aufhielten.
6. Napaeae bekamen ihren Nahmen von den Wäldern und Thälern, in denen sie gerne wohnten. Denn νάπα oder νάπος heißt ein Wald [6]). Unter denselben waren besonders die sechs Dodonischen Nymphen berühmt,

1) Apoll. Rhod. argon. lib. 2, 506.
2) Strabo lib 9. p. 638. Ovid. Metam. 1, v. 320.
3) Apoll. Rhod. argon. lib. 2, v. 713.
4) Pausanius lib. 9, 3.
5) Hesychius in glossario p. 672. und Steph. Byzant. de urbibus p. 500. führen die Nahmen an.
6) Virg. Georg. 4, v. 535. Eclog. 6, 55.

rühmt, welche die Oberaufsicht über den Dodonischen Wald hatten [1]).

7. Dryades waren die Nymphen der Eichwälder, und
8. Hamadryades waren Nymphen, unter deren Aufsicht einzelne Bäume standen [2]). Sie heißen aber also, weil man fabulirte, daß diese Nymphen mit den Eichbäumen zugleich (ἅμα) aufwüchsen und vergingen. Daher konnte man eine Nymphe dieser Art tödten, wenn man ihren Baum, mit dem sie aufgewachsen, umhieb, welches aber nicht ungestraft abging [3]).

Zu diesen Nymphen gehören auch die Heliades, die Schwestern des Phaeton [4]). Sie betrauerten ihren Bruder, der so unglücklicher Weise umgekommen war, vier Monate lang, und wurden darauf von den Göttern in drey Pappelbäume verwandelt [5]). Andere widersprechen und sagen, sie seyen nicht in Pappelbäume verwandelt worden, sondern hätten sich aus Betrübniß, über das Unglück ihres Bruders, in den Fluß Eridanus (den Po) gestürzt. Als nun die, welche diese Schwestern aufsuchen sollten, an den Fluß gekommen wären, und sie nicht gefunden, sie gegentheils aber am Ufer desselben drey besonders schöne Pappelbäume angetroffen, hätten sie gemuthmaßet, daß sie darin wären verwandelt worden. Sie hießen Phobe, Lampe-

1) Hygin. Fab. 182.
2) Apoll. Rhod. argon, lib. 2. v. 479.
3) Ovid. metamorph. 8, v. 738. 893.
4) Ovid. metamorph. 2, v. 325-363.
5) Apoll. Rhod. argon. lib. 4. v. 604. Virg. Ecol. 6. v. 63. Aen. 10. v. 190.

to, Aegla. Hyginus zählt ihrer sieben [1]). Es gibt endlich

C. Wassernymphen. Nymphas oceani et aquarum.

Den Flüssen eignete man vorzüglich die Nymphen zu, weil sie an deren Ufern einen besondern Wohlgefallen fänden. Man nennt sie, wie folget:

1. Nereides. Sie sollen herkommen von Nereus, und ihre Mutter soll Doris geheißen haben, und eine Tochter des Oceans und der Thetys gewesen seyn [2]).
2. Naiades. Diese wurden vor allen andern geehret, weil sie über die Quellen und Brunnen die Aufsicht hatten, woraus alle Flüsse entsprungen, und deren Wasser das allerreinste und gesundeste wäre. Ihre Anzahl war groß, und sonderlich waren berühmt:

Die Leibethrides Nymphae. Sie gehörten zu den Naiaden, aber erhielten den Nahmen von der Höhle des Helicons, die diesen Nahmen führte [3]). Diese Nymphen waren auch Musen, daher sie von den Dichtern um Beystand angerufen wurden.

Auch sind die Nymphae Ionides oder Cytherides sehr bekannt, die ihre Nahmen von der Quelle des Flusses Cytherus erhalten haben, wo man ihnen einen Tempel erbauet hatte. Es

sollen

1) Fabul. 154.
2) Hesiod. Theag. v. 246.
3) Strabo lib. 9. pag. 629. In Helicone sunt fanum musarum et hippocrene (fons ab equo Pegaso factus) et antrum Leibethridum Nympharum etc, Virg. Eclog. 7, v. 21.

ſollen derſelben vier geweſen ſeyn. Die Nympha Egeria ward von den Römern in ſehr hohen Ehren gehalten, und man hatte ihr einen eigenen Hayn geweihet [1]). Nicht in geringerm Anſehen war die Iturna, die Schweſter des Turnus [2]). Hingegen die Quelle der Nymphae Salmacidis zu Halicarnaß in Carien ſtand in ſehr böſem Ruf, weil der, welcher von dem Waſſer trank, ganz verändert werden ſollte [3]). Andre hingegen haben dem widerſprochen und alles, was davon Widriges erdichtet worden, widerlegt [4]), auch die Urſache ſolcher Erdichtungen bemerkt.

3. Potamides, die Nymphen der Flüſſe. Unter dieſen waren den Römern am bekannteſten die Tiberinides [5]), und den Griechen die Amniſides, Anigrides, Iſmenides, Lelegeides in Carien, Pactolides in Lydien, Leimonides, Limniacae und Talaſſiae, welches die Nereides ſind [6]).

Alle Nymphen waren zwar ſterblich, doch lebten ſie ſehr lange, beſonders die, welche ſich in den Eichwäldern aufhielten [7]).

1) Livius lib. 1, 21. Plutarchus in Numa, pag. 68. Dionyſ. Halicarnaſſ. lib. 2. pag. 122. Ovid. Faſt. 3. v. 275.
2) Virg. Aen. 12. v. 139. ſq. Varro de ling. lat. lib. 4. pag. 20. Ovid. Faſt. 1. v. 463.
3) Ovid. Metam. lib. 5. v. 285 ſq. lib. 15. v. 316 ſq. Auſon. epigr. 101. pag. 66.
4) Strabo lib. 14. p. 920. Sex. Pomp. Feſtus. pag. 475. Vitruvius Architectura liber 2. 8.
5) Ovidii Faſt. 2. 597. Virgilii Aeneid. 8. 71.
6) In folgenden Stellen kommen dieſe Nahmen vor: Pauſanias lib. 5. cap. 5. lib. 1. 31. Ovidii Metamorphoſeon. lib. 9. v. 653. Sophocles in Philoctete. v. 1703. Ovidii Metamorphoſeon. lib. 5. 47. Orpheus Hymn. 22.
7) Auſonii Edill. 18 de aetatibus animalium.

II. Das Wort Nymphe bedeutet figürlich 1) in dem Insectenreiche die Puppe, ein Insect in dem zweyten Grade seines Zustandes, worin es gemeiniglich mit einer Hülle umgeben, oft aber auch bloß ist. Aus der Raupe oder Larve wird die Nymphe oder Puppe, und aus dieser das vollkommene Insect. Daher der Nymphenstand, dieser Zustand eines Insectes, der Puppenstand. 2) Ist es der Nahme einer Gattung Insecten, Libellula Linn., welche noch viele andere Nahmen führt, wie man es im Art. Heupferd, Th. 23, S. 286 sehen kann. 3) In der Anatomie versteht man unter Nymphen die Wasserlefzen der weiblichen Scham; s. im Art. Mutterscheide, Th. 99, S. 424.

Nympheum, s. Nymphäum, oben, S. 112.

Nymphoides, Nymphaea Nelumbo Linn., s. im Art. Seerose.

Nymphomanie, 1. die Mutterwuth oder Liebeswuth, s. Th. 78, S. 538. 2. Die Selbstbefleckung bey dem weiblichen Geschlechte.

Nymphotomie, der Wasserlefzenschnitt, ist diejenige Operation, da man die ausgewachsenen oder allzulangen Wasserlefzen bis zu ihrer natürlichen Größe mittelst einer Schere abschneidet, und die verwundeten Stellen mit zweckmäßigen Mitteln heilt. Bey den Europäern ist es eine selten nöthige chirurgische Operation; bey einigen morgenländischen Völkern (zum Theil schon in Aegypten) aber ein religiöser Gebrauch, welcher so allgemein, wie bey dem männlichen Geschlechte die Beschneidung ist. Diese Operation ist in den genannten Ländern deshalb eingeführt, weil durch die zu langen Nymphen der

Bey-

Beyschlaf erschweret oder wohl gar verhindert werden kann.

Nyon, eine Art des Burgunders, der über Autun und Chalons ausgeführt wird. Er ist in Stückfässern von 240 Pinten.

Nypabaum, ein chinesischer unbekannter Baum, aus dessen frischem Safte man dort zu Lande eine Art Arak macht, der durch hineingeworfene Reißkügelchen einige Säure erhält, und zum Gähren geschickter gemacht wird.

Nyraca, Aras Nyraca Linn., eine Art Aenten, welche am Tanais-Flusse lebt.

Nyseiden, die Nymphen, welche den Bacchus erzogen, und auch Hyaden hießen. S. im Art. Nymphe, oben, S. 114.

Nysla, s. Fischerbaum, Th. 13, S. 799.

Nystagmus bulbi oculi, die Augenapfelzuckung. Einige nehmen es für Hippus (s. Nictation, Th. 102, S. 537.) und verstehen auch die Zuckung der Augenlieder und der Pupille mit darunter; eigentlich aber ist es eine Krankheit für sich, und zwar eine unwillkührliche krampfhafte Hin- und Herbewegung eines oder beyder Augäpfel (entweder nach den beyden Augenwinkeln hin, oder in einer andern Richtung), die entweder zufällig oder vorübergehend ist, oder beständig anhält. Die nächste Ursache besteht in alternirenden Krämpfen der den Augapfel bewegenden Muskeln. Zuweilen ist eine Convulsion der Iris, welche die Pupille bald schließt, bald erweitert, zugleich vorhanden.

Die vorzüglichste Art der Augapfelzuckung ist die, welche beständig anhält, und wahrscheinlich angeboren ist. Wo das Uebel noch neu ist, könnten vielleicht das kalte Bad der Augen und des ganzen Körpers, angestrengte Aufmerksamkeit

des Kranken auf sich selbst, und Bestreben, sich die falsche Bewegung abzugewöhnen, auch wohl manche gegen das Schielen dienende Mittel ꝛc. die Heilung bewirken.

In den mehresten Fällen ist die Augapfelzuckung nur zufällig und vorübergehend, z. B. bey Personen, denen man den Staar operiren will, bewegt sich der Augapfel aus Furcht hin und her; wenn ein Sandkorn oder andrer kleinerer fremder Körper ins Auge gefallen ist; bey hitzigen Fiebern ist es ein übles Zeichen. Sie entsteht auch von scharfen Unreinigkeiten in den ersten Wegen, von Würmern; sie ist ein Zeichen der Gehirnwassersucht, ein Zufall der Hysterie, Epilepsie und andrer convulsivischen Krankheiten, und kommt auch zuweilen bey Schwangern, ingleichen bey heftigem Schnupfen vor. In allen diesen Fällen kommt es blos auf die Behandlung der Hauptkrankheit an.

Nytur, ein Getreidemaß, welches in Valanciennes 95. alt Pariſ. Cub. Zoll beträgt.

D. O.

O. o.

O, der funfzehnte Buchstab des deutschen Alphabets und einer von den acht Vocalen. Er wird bald lang, wie in Tod, schon ꝛc., bald kurz, wie in Sonne, Post ꝛc. ausgesprochen.

Ehedem drückte man das lange o oft durch ein angehängtes e aus, welche Schreibart sich noch in einigen eigenthümlichen Nahmen erhalten hat. So schreibt man Soest und Coesfeld und spricht Sooſt und Coosfeld. In den neueren Zeiten fing man an, in einigen Wörtern das lange o mit einem oo zu schreiben, und dieses Zeichen des langen Selbstlauters gar für einen Doppellaut auszugeben, welches es doch auf keine Weise seyn kann. Die Verdoppelung der Selbstlauter ist übrigens das unschicklichste Zeichen, einen langen Selbstlaut anzuzeigen, und hat auch zu wenig Beyfall gefunden, als daß man noch Rücksicht darauf nehmen könnte.

Ein sehr nahe mit o verwandter Selbstlaut ist da ȯ, welches eben sowohl bald lang als kurz ist, und daher von den meisten ehemahligen Sprachlehrern irrig für einen Doppellaut gehalten worden, da es doch vielmehr ein eigener Selbstlaut ist, welchen man nur aus Armuth an

Schrift-

Schriftzeichen durch ein oe, ó oder ö ausdrückt *).

In den Nordischen Mundarten ist das o zu Anfange der Wörter oft aus unserm un entstanden, wo es sich denn dem a privativo der Griechen nähert. Okall, Schwed., Unfall ꝛc. Im Deutschen wird es manchen Wörtern, welche sich auf ein r endigen, oft müßig angehängt; dero, ihro, nunmehro, dahero ꝛc., wo es aber die reinere hochdeutsche Mundart, einige wenige Fälle ausgenommen, wieder weggeworfen hat.

Vor den irländischen Nahmen ist das O ein Zeichen vornehmer Geburt, welches etwa mit unserm von überein kommt.

Auf den französischen Münzen bedeutet O den Münzort Riom.

Bey den Aerzten und besonders den Chemikern bezeichnet man mit dem einfachen O Alaun; stehen aber drey kleine o beysammen, so daß unten 2 und oben 1 stehen, auf diese Art $\overset{o}{o}_{o}$, so heißt es Oehl. Sonst aber bedeuten die Buchstaben Offic. so viel als Officinalia, das ist, was in den Apotheken zu haben und daselbst gebräuchlich ist; Ol. aber Oleum oder Oehl.

Danbock, ein Nahme des starken Bieres in München. Es heißt eigentlich Anbock, wird nach dortiger Mundart aber Danbock ausgesprochen.

Danes, Dannes, Oes, ein mythologisches Ungeheuer mit zwey Köpfen, welches eine menschliche Stimme und menschliche Füße gehabt haben, übrigens aber einem Fische ähnlich gewesen, und

eine

*) Wie sich das o gegen die andern Vokale in Absicht seiner Tiefe verhält und sich insonderheit von dem ó unterscheidet, sehe man im Art. Vokal. (S. auch meine Abhandlung, die Tonleiter der Vokale, in der Neuen Berlin. Monatsschrift. 1803 Sept. S. 161 fl.).

eine Zeit lang aus dem rothen Meere nach Babylon gekommen seyn soll, die Menschen im Ackerbaue, in der Baukunst, Sternkunde und andern Wissenschaften zu unterrichten.

Oars, sind auf der Themse kleine Fahrzeuge, die von zwey Ruderern geführt werden. Sie werden bloß dazu gebraucht, Personen von einem Orte zum andern zu bringen, oder überzusetzen.

Oase, die, Oasis, darunter versteht man in Aegypten und den benachbarten Ländern eine in einer Sandwüste gelegene fruchtbare Gegend, wie es deren in Afrika und Arabien mehrere gibt. Solche Erdflecke sind gleichsam wie Inseln anzusehen, und bisweilen rund herum auf viele Tagereisen mit dürrem Sande umgeben. Die Ursache der Fruchtbarkeit und der Anmuth mancher Oasen besteht gewöhnlich in einer dort entspringenden Quelle, die das umliegende Land wässert, so daß es zum Anbaue fähig wird, und schattengebende Bäume ernähren kann, sich hernach aber wieder im Sande, wie andere Steppenflüsse verliert. Die Karavanen nehmen auf ihren weiten Zügen gewöhnlich über die Oasen ihren Weg, um sich dort etwas erhohlen zu können. Ehedem wurden die Oasen zum Theil als Verweisungsörter vornehmer Hof- und Staatsbedienten gebraucht. S. im Art. **Landesverweisung**, Th. 64, S. 182.

Weitere Nachrichten über die Oasen findet man in Hornemann's Reise im inneren Afrika. Auch in der französischen Uebersetzung dieses Werkes, welcher der Herausgeber Langlès eine eigne Abhandlung über die Oasen beygefügt hat. Paris, An XI. (1803).

Obacht, ein nur in den gemeinen Sprecharten für Achtung, Aufsicht, übliches Wort, von dem oberdeutschen Worte ob, auf, über, und Acht. Et-

was in Obacht nehmen, in Acht, ingleichen es wahrnehmen. Obacht auf etwas geben, Achtung geben, aufmerken.

Oban, Obang, Obani, die größte Goldmünze der Japaneser, von ovaler Gestalt, 4 Zoll lang und $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, welche 10 Kobanis gilt ob sie gleich nur $9\frac{3}{4}$ derselben wiegt. Der Oban soll 1115 As oder $3\frac{2}{3}$ Loth Cölnisch schwer, und 22 Karat fein seyn. Er hielte demnach also $14\frac{1}{4}$ Dukaten fein.

Obdach, eigentlich ein Dach über etwas. Figürlich wird es im Oberdeutschen häufig für einen bedeckten Ort, ingleichen für einen bedeckten Aufenthalt, eine Herberge gebraucht, in welcher Bedeutung es auch wohl in der edleren Schreibart der Hochdeutschen vorkommt. Jemanden Obdach geben, Herberge. Etwas unter Obdach bringen, an einen bedeckten Ort, Niederf. ein Schauer.

Obdeich, ein Deich, der zum Schutze des Vorlandes in der Breite desselben quer von einem Hauptdeiche, gemeiniglich aber, in verringerter Stärke, strom- oder seewärts abgeht. Zuweilen werden zwey derselben mit einander gleichlaufend, in gewissen Entfernungen von einander angelegt, um dadurch einen beträchtlichen Schleusenkanal oder irgend einen, in geringerer Länge ausfliessenden Strom zu beyden Seiten einzufassen, und solcher Gestalt dadurch zugleich der Schifffahrt einen um so sicherern Hafen zu bewirken, wie z. B. die Obdeiche zu Curhafen am Ausfluß der Elbe. In andern Gegenden werden dergleichen Deiche auch Schirm- und Kreutzdeiche genannt.

Obducent, derjenige Arzt oder Wundarzt, welcher einen todten Körper secirt und untersucht.

Obduction, eine anatomische Zerlegung und Untersuchung eines todten Körpers; eine Section.

Obediencier, Obedientiarius, ein Geistlicher, der einer Capelle oder Pfründe im Nahmen eines Klosters vorsteht, und den Lohn seiner Mühe dem Kloster, zu welchem er gehört, überlassen muß.

Obedienz 1) überhaupt Gehorsam. 2) Jedes Amt, welches die Mönche auf Befehl ihrer Obern unentgeltlich verwalten müssen. 3) Die feststehende Besoldung der Domherren, welche ihnen aus liegenden Gründen angewiesen wird, und eine Pfründe ist, die sie noch außer dem, mit ihrem Amte verbundenen Einkommen erhalten.

Obedienzpfarren, die auf Dörfern, welche Klosterlehen sind, befindlichen Pfarren, welche von den Mönchen des Klosters besorgt werden müssen.

Obelisk, der, ein aus dem Griechischen entlehntes Wort, einen hohen vierkantigen, sich nach oben zu verdünnenden Stein, der sich ganz oben in einer kleinen Pyramide endigt, zu bezeichnen. Weil sie gemeiniglich zur Pracht errichtet werden, und zur Verzierung auf freyen Plätzen, und als Monumente gebraucht werden, so hat man dieses Wort durch Prachtkegel, Prachtsäule zu geben versucht; der Begriff wird aber richtiger durch Spitzsäule oder Denkspitzsäule ausgedrückt.

Die Obelisken sind eine Erfindung der Aegypter, und sie haben ein sehr hohes Alter. Die ersten Obelisken sollen zur Zeit des Königs Sesostris errichtet worden seyn, der vor dem großen Tempel des Vulcans zu Theben zwey solche Steine aufstellen ließ. (Diodor. I. 57). Plinius (H. N. XXXVI, 8.) gibt zwar einen Beherrscher von Theben, Mitres, als den an, der zuerst

zuerst einen Obelisk soll errichtet haben; allein diese Nachricht hat wenig Glaubwürdiges, da weder Herodot, noch Diodor, diesen König erwähnen, und übrigens auch Plinius die Zeit, wenn er Aegypten beherrschte, nicht angibt.

Von der Entstehung der Obelisken läßt sich nichts Gewisses sagen, da kein alter Schriftsteller etwas davon aufgezeichnet hat. Vielleicht kam man von ungefähr auf ihre Erfindung, indem bey der Spaltung der Felsen sehr große Steinstücke gewonnen wurden, welche die Gestalt einer solchen Spitzsäule hatten. Vielleicht entstand aber auch der erste Gedanke davon in der Einbildung eines Künstlers. Dieses letzte ist nicht unwahrscheinlich, weil die Obelisken im Anfange zu Ehren des Osiris, oder des Sonnenlaufes errichtet wurden, und ihre Benennung einen Sonnenstrahl bedeutet, (Plinius H. N. XXXVI, 8.) überdieß auch ihre Gestalt einem Strahle ähnlich ist.

Die alten Obelisken bestehn aus einem einzigen Steine, der meistentheils ein röthlicher Granit ist, einige wenige ausgenommen, die aus weißem Marmor gehauen sind. Sie werden in der Höhe von funfzig, bis zu einhundert und funfzig, und zuweilen noch mehr Fuß gefunden, und nehmen unten, wo sie aufstehn, einen Raum von vier bis zwölf und oft mehr Fuß ins Gevierte ein. Gemeiniglich sind ihre Seiten mit Hieroglyphen verziert, die bisweilen mit verschiedenen Farben angestrichen sind, und nur selten werden sie ohne Hieroglyphen gefunden. Vielleicht sind die Obelisken ohne Hieroglyphen aus spätern Zeiten, wo die Kenntniß der Hieroglyphen verloren gegangen war. Sie wurden auf ein einfaches viereckiges Postament gestellt, das

gemei-

gemeiniglich zwey oder drey Fuß breiter ist, als der Obelisk selbst, und eine Aushöhlung hat, in welcher der Obelisk ruhet. Die mechanischen Hülfsmittel, welche die Aegypter zu der Fortschaffung und Aufrichtung dieser Steine anwandten, sind unbekannt; unstreitig aber waren sie sehr einfach.

Man brach die Steine zu den Obelisken in den Granitgebirgen Oberägyptens. Die Steinbrüche, die Pocock daselbst gesehen hat, (Beschreibung des Morgenlandes, Th. I. S. 175.) gehen nicht in die Tiefe hinab, sondern die Steine sind an den Seiten der Felsen, wo er niedrig ist, weggenommen. Pocock muthmaßet, daß sie rings herum mit einem schmahlen Werkzeuge losgehauen, und hierauf, vermittelst großer Brecheisen, aus ihrem Lager mit Gewalt herausgenommen wurden. Nicht weit von Assouan, dem alten Syene, fand dieser Reisende große halb ausgebrochene Steine, die wahrscheinlich zu Obelisken bestimmt waren.

Die Obelisken machten eine vorzügliche Zierde der Plätze vor den großen Tempeln der Aegypter aus, vor dessen Haupteingange gemeiniglich einige solche Steine standen. Hierzu wurden jedoch nur solche Obelisken gebraucht, die eine ansehnliche Größe hatten, die kleinen aber, von eilf bis zwölf Fuß Höhe, waren unstreitig Fußgestelle für Götzenbilder. Man trifft diese Steine in vielen Orten Aegyptens an, wahrscheinlich aber standen in Oberägypten, und besonders in Theben, die meisten. Die griechischen Schriftsteller geben nicht viele Nachrichten von den Obelisken. Diodor (I, 57.) erwähnt zwey Obelisken, deren Errichtung dem Sesostris zugeschrieben wird, die vor dem Tempel des Vulkans

zu Theben standen, und an Höhe einhundert und zwanzig Ellen hatten. Herodot (II, c. 170) erzählt von einigen, die vor dem Tempel der Minerva zu Sais errichtet waren, und von zweyen, zu Heliopolis vor dem Sonnentempel, von denen jeder hundert Ellen hoch war. (Herod. II. c. 111. Diodor. I, 59.) Strabo sagt noch weniger von diesen Steinen; am ausführlichsten aber redet Plinius von ihnen. (H. N. XXXVI, 8—11.) Die neuern Reisenden haben in den Ruinen von Theben, bey Carnack und Luxor, die meisten Obelisken gefunden, die über dieses an Größe und Schönheit alle andern übertreffen. (Pocock, I, 142. 160. Norden, S. 226.) Auch sah Norden bey Carnack eine Menge Trümmer von Obelisken, die mit übermahlten Hieroglyphen verziert waren. Auf der Insel Philä stehen noch vier Obelisken, von denen einer von weißem Marmor ist und keine Hieroglyphen hat. Nicht weit von dieser Insel, in den Ruinen des alten Syene, fand Norden einen zerbrochenen Obelisken, der auch ohne Hieroglyphen war.

Diese jetzt angezeigten, von den neuern Reisenden bemerkten Obelisken stehen noch auf dem Platze, wo sie zuerst errichtet wurden. Es sind aber viele aus dieser Gegend hinweg, und nach Niederägypten gebracht worden, unter denen der sogenannte Obelisk der Cleopatra zu Alexandrien, der zu Arsinoe und der zu Matarea, dem alten Heliopolis, die vorzüglichsten sind. Andere sind ganz aus Aegypten weggeführt worden. Die Römer, welche diese Steine so schön fanden, daß sie die öffentlichen Plätze ihrer Stadt damit zu verzieren wünschten, ließen sie mit vieler Mühe und Unkosten aus Aegypten hohlen. Auf den

Befehl

Befehl August's wurden drey Obelisken nach Rom gebracht, von denen einer im Marsfelde aufgestellt und als Sonnenzeiger gebraucht wurde. Auch die Kaiser Caligula, Claudius, Caracalla, Constantin II. liessen solche Steine nach Rom schaffen, und unter dem Theodosius wurde einer nach Constantinopel geführt, welcher noch jetzt da steht. Zu Catana in Sicilien trifft man auch noch Bruchstücke von zwey ägyptischen Obelisken an, wovon der eine wieder aufgerichtet worden ist, die ohne Zweifel von den Römern dahin gebracht wurden. Die römischen Obelisken wurden zu der Zeit der Völkerwanderungen, da die Stadt Rom so vielen Verheerungen ausgesetzt war, umgeworfen und in den Schutt vergraben. Pabst Sixtus der Fünfte liess vier davon wieder ausgraben, und durch seinen Baumeister Fontana aufrichten, und nach dieser Zeit sind noch mehrere aus dem Schutte hervorgebracht und aufgestellt worden.

Die Beschreibung des grossen Obelisken, welcher vor der Peterskirche in Rom steht, so wie der Anstalten, welche man zu seiner Aufstellung nöthig hatte, findet man im Art. Kirche, Th. 38, S. 189 fl.

Ueber andere Obelisken, welche man hier und da als Denkmahle verschiedener Art errichtet hat, sehe man den Art. Monumente, Th. 93, S. 699 und anderwärts daselbst.

Stieglitz's Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst. IV. Leipzig 1797. S. 11 fl.

Gatterer's Weltgeschichte in ihrem ganzen Umfange, I Th. S. 461 fl. (hier findet man alle Nachrichten von den Obelisken aus alten und neuen Zeiten zusammen getragen.

Neue Bibliothek der schönen Wissenschaften und freyen Künste. XXXIV. 183. 199.

Moritz's Theorie der Ornamen e. S. 29.
Neapel und Sicilien. III B. S 104. VII, 144.
Ebert's Jahrbuch für Damen. 1796, S. 71.
Ideenmagazin für Liebhaber von Gärten, englischen Anlagen, und für Besitzer von Landgütern. No. V. Tab. I. auch anderwärts in diesem Werke.
Barbault's Denkmähler des alten Roms. S. 19. 22.
Graf v. Mellin's Abh. von Wildbahnen. S. 58. (Obelisk in einem Thiergarten).
Militärischer Obelisk in Rheinsberg, als Denkmahl des siebenjährigen Krieges. S. Journal der Moden, Aug. 1791. (Schade, daß dieses prachtvolle Monument schon jetzt von dem Einflusse der Witterung gelitten hat, und schon viele von den metallenen Buchstaben ausgefallen sind).

Obelisque d'eau, s. Wasserkegel.

Obenbindsel, in der Seefahrt, ein gewöhnliches Bindsel (das ist eine Zusammenbindung zweyer Taue vermittelst eines kurzen Stücks von einer Lien), womit das lose Ende des Wandtaues an das stehende Wandtau festgelegt wird.

Obenbramsegel, s. unter Segel.

Oben geöffnet, auch hosengestaltet, in der Heraldik, ein Schild, welcher sich von oben nach unten aufthut, oder in welchem ein schmahler Sparren mit nach unten zugekehrter Spitze befindlich ist.

Obenlast, s. Oberlast.

Obenleik, s. Oberleik.

Obenwasser, s. Wachswasser.

Oberacht, eine Achtserklärung, welche ein Kaiser oder König verhängt, im Gegensatze einer Unteracht, d. i. von Seiten eines untergeordneten Gerichtes.

Oberadmiral, der oberste Admiral unter mehreren. In England ist der Admiral von der rothen

Flagge

Flagge zugleich Oberadmiral. S. im Artikel Kriegsflotte, Th. 50, S. 372.

Bey den neueren Schriftstellern der Naturgeschichte sind der Oberadmiral und der Unteradmiral gewisse sehr schöne konische Schnecken, Conus ammiralis Linn.

Oberalte, in einigen, besonders niedersächsischen, Gegenden, ein Nahme des Obermeisters oder Aeltesten des Handwerkes oder einer Innung, welcher auch wohl der Oberälteste genannt wird. S. auch Obermeister.

Oberamt, das oberste, d. i. höchste oder vornehmste Amt, unter mehreren einer Art, zum Unterschiede von den Unterämtern. Besonders ein solches Kammeramt. Oft ist es nur ein bloßer Titel, der einem solchen Amte einen höhern Grad der Würde ertheilt. Daher der Oberamtmann, der einem solchen Amte vorgesetzt ist.

Oberamtmann, s. im vorstehenden Artikel.

Oberamtsregierung, in einigen Gegenden, ein Nahme des höchsten Regierungscollegiums in einer Provinz.

Oberappellationsgericht, s. Tribunal.

Oberarche, im Jagdwesen, die oberen Archen oder Leinen an dem Jagdzeuge, zum Unterschiede von den Unterarchen.

Oberarm, der Theil des Armes, zwischen dem Ellenbogen und der Schulter; zum Unterschiede von dem Vorderarm.

Oberarm nennt man auch die Arme an den Registraturwellen der Registerzüge einer Orgel.

Oberauditeur, s. im Art. Kriegsgericht, Th. 50, S. 525 fl.

Oberaufseher, eine Person, welche die oberste Aufsicht über eine Sache hat. In einigen Churs-

sächsischen Provinzen, z. B. im Mansfeldischen, ist der Oberaufseher ein adeliger Beamter, welcher die Aufsicht über die churfürstlichen Kammerämter hat.

Oberaufseher der Bergflossen, im Berg- und Hüttenwesen, ist derjenige, welcher die Schmelzhütten mit nothdürftigem Holze und Kohlen zu rechter Zeit versehen muß, damit im Bergbaue und Schmelzwesen deswegen keine Hinderung entstehe.

Oberbackmeister, s. im Art. Kriegs- oder Feldbäckerey, Th. 49, S. 680.

Oberbalken, der obere oder oberste Balken unter mehreren in einem Gebäude; im Gegensatze des **Unterbalkens**.

Oberband, die beste Sorte der tecklenburgischen Leinwand, welche auf der Legge oder im Schauamte mit dem Zeichen einer Krone, und dem Wapen des Landes, über dem Bande, womit das Stück Waare auf beyden Seiten umbunden ist, versehen wird, woher der Nahme Oberband kommt. S. im Art. **Leinwandhandel**, Th. 76, S. 564.

Oberbau, heißt der Bau über der Erde; im Gegensatze des **Unterbaues** oder **Grundbaues**, wodurch der Grund zu einem Gebäude in der Erde gelegt wird.

Oberbauch, der obere Theil des Bauches, zum Unterschiede von dem **Unterbauche**.

Oberbaum, s. Hauptbaum, Th. 22, S. 273.

Bey den Leinwebern ist es der Baum im Hintertheile des Weberstuhls, worauf die Kette gewickelt wird, den andere Weber auch den Garnbaum nennen. S. im Art. **Leinwandmanufactur**, Th. 76, S. 688. 713.

Oberbefehl, die höchste Gewalt, besonders über ein Kriegsheer, oder einen Theil desselben, das Obercommando. Daher der Oberbefehlshaber, der oberste Befehlshaber unter mehreren.

Oberbeichtvater, der oberste oder vornehmste Beichtvater unter mehreren, dergleichen sich z. B. an dem päbstlichen Hofe befindet.

Oberbein, s. **Ueberbein**.

Oberbereiter, an einigen Höfen der oberste Bereiter unter mehreren, zum Unterschiede von dem Bereiter schlechthin, oder **Unterbereiter**.

Oberberg, die Benennung einer gewissen Schicht in Kupferschieferflötzen; s. im Art. Kupfer, Th. 55, S. 579.

Oberbergamt, das oberste oder höchste Bergamt unter mehreren, welches in Sachsen aus dem Oberberghauptmanne, dem Berghauptmanne, den Bergräthen, Assessoren und Oberbergamtsverwalter ꝛc. besteht.

Oberbergamtsverwalter, s. im vorstehenden Artikel.

Oberberghauptmann, s. eben daselbst.

Oberbergmeister, der oberste Bergmeister eines Landes oder einer Provinz, welchem die Bergmeister der einzelen Orte untergeordnet sind.

Oberbett, das oberste Stück Bettes, das Deckbett, zum Unterschiede von den **Unterbetten**. S. Deckbett, Th. 9, S. 28.

Oberbettüberzüge, (von vielen Oberbettzüchen, Deckbettzüchen genannt) sind große von Leinwand oder dergleichen verfertigte **Ueberzüge** (Züchen) womit die Ober- oder Deckbetten bekleidet oder überzogen werden.

Oberbeute, in der Bienenzucht, die oberste Hälfte einer Beute, oder eines hölzernen Bienenstocks, zum Unterschiede von der **Unterbeute**.

Oberbeystoß, bey den Tischlern, ein Beystoß, oder ein schmales Bret, das an einer Thür eines Schrankes mit den Seitenbeystößen vermittelst eines Zapfens an jedem Ende verbunden wird, und die Thür einschließt.

Oberblatt, ein Theil eines gewöhnlichen Hintergeschirres der Kutschpferde, oder das breite Stück Leder über dem Kreuße, worauf der Kammdeckel und das Kammküssen liegen, welches sowohl dem Unterblatte, als auch dem Brustblatte entgegen gesetzt wird. S. im Art. Kutschpferd, Th. 57, S. 427.

Bey den Glasern ist Oberblatt der obere Riegel an der Ziehmaschine, wodurch die beyden Backen derselben nebst dem Unterblatte zusammen gehalten werden.

Oberblattstößel, bey den Riemern, der Riemen mit einer Schnalle, der durch den Ring des Brustblattes an jeder Seite gezogen, und womit das Oberblatt angeschnallet wird.

Oberblattstruppen, zwey Riemen, in welche das Oberblatt eines Hintergeschirres eingeschnallet wird.

Oberblech, das obere Blech, zum Unterschiede von dem Unterbleche, dergleichen sich an den Achsen der Wagen befinden.

Oberbley, bey den Strumpfwirkern, die in der Platinenbaare befestigten Bleystücke, in welche die stehenden Platinen befestigt werden. Man gießt sie für jede Art der Stühle besonders nach ihren Nummern.

Oberblinde, in der Seefahrt, das oberste Segel an dem Bögspriete, welches sich über der Blinde befindet.

Oberboden, der obere oder oberste Boden in einem Gebäude.

Ober-

Oberboye, Ankerwacher, in der Seefahrt, eine Ankerboye oder vielmehr eine zweyte Boye, welche an die erste gestochen wird, wenn dieselbe nicht wacht, oder blind steht.

Oberbootsmann, ein Gehülfe des Schiffers, der die Aufsicht über alles Tauwerk und die Segel führt, und den Matrosen ihre Arbeit anweiset.

Oberbornmeister, in den Salzkothen zu Halle, der oberste Bornmeister, welchem die Unterbornmeister untergeordnet sind. Beyde heißen in Lüneburg Ober- und Unterseger.

Oberburggraf, der vornehmste Beamte im Königreiche Böhmen, welcher die Aufsicht über die Gerechtigkeitspflege und im Landgerichte den Vorsitz hat. Vor ihn gehört der gesammte Adel in Schulsachen.

Obercapellan, oder **Obercaplan**, der oberste Capellan unter mehreren, welcher am häufigsten Archi-Diakonus genannt wird.

Obercommando, s. Oberbefehl.

Oberconsistorium, s. im Art. Geistliche, Th. 16, S. 704. und Kirchenrath, Th. 38, S. 758 ff.

Oberconstabler, auf den Kriegsschiffen, der oberste Constabler, welcher das Commando und die Aufsicht über die Constabler auf dem Schiffe hat.

Oberdeichgraf, der oberste unter den Deichgrafen einer Provinz, welcher die Oberaufsicht oder das Directorium über das Deichwesen führt und sonst auch der Oberdeichinspector heißt; in Niederdeutschland der Oberdeichgräfe, Oberdeichgrefe.

Obere Aequinoctialuhr, s. im Art. Sonnenuhr.

Obere Hütten, auf den Schiffen, sind die Hütten für die Officiere.

Obereigenthum, s. im Art. Eigenthum, Th. 10, S. 354. Lehens-Obereigenthum, s. Lehensherrlichkeit, Th. 69, S. 637.

Obereinband, eine Art Leinwand im Tecklenburgischen; s. Oberband, oben, S. 134.

Obereinfahrer, s. unter Einfahrer, Th. 10, S. 372.

Obereingelese, Obersprung, bey den Tuchmachern und Zeugwebern, die eingelesenen oberen Fäden einer Zeug- oder Tuchkette, die auf dem Stuhle, wenn sie ausgebäumet worden, das Oberfach machen. Sie haben daher diesen Nahmen, weil solche auf den Pflöcken des Rahmens oberwärts zu liegen kommen, wenn sie der Kettenscherer über die Finger an dem Scherrahmen einliefet.

Obereinnehmer, der oberste Einnehmer der landesherrlichen Gefälle, welchem die Einnehmer untergeordnet sind.

Obere Maße, im Berg- und Hüttenwesen, diejenigen Maße, welche sich da, wo das Gebirge aufsteigt, befinden; im Gegensatze der unteren Maße, die in dem abfallenden Gebirge liegen.

Oberenke, s. im Art. Enke, Th. 11, S. 30.

Obere Polaruhr, s. unter Polaruhr.

Obere Stollen, s. im Art. Stollen.

Oberfach, diejenigen Fäden in einer Kette auf dem Weberstuhle, die bey dem Weben hinauf gehen.

Oberfalkenmeister, oder Oberfalkenier, Franz. Grand-Fauconnier, an einigen Höfen, ein adeliger Jagdbeamter, welchem an dem churfächsischen Hofe der Falknereyhauptmann, der Falknereypage und der Falkenmeister untergeordnet sind.

Oberfaß, in dem Hüttenbaue, dasjenige Ablauffaß, bey einem Planherde, in welches die zwey Oberplanen gewaschen werden, zum Unterschiede

von den Unterfässern. In den Salzkothen sind die Oberfässer oder nach oberdeutscher Mundart Oberfasse, die oberen oder höher gelegenen Fässer, worin die Sohle aufbehalten wird, zum Unterschiede von den Unterfässern oder Unterfassen.

Oberfäule, in dem hohensteinischen Bergbaue, eine Fäule, d. i. aus Kalk, Sand und Thon zusammen gesetzte Steinart, welche sich über der zarten Fäule und unmittelbar unter dem sogenannten Zechsteine befindet.

Oberfauth, s. Obervogt.

Oberfläche, die obere oder oberste Fläche eines Dinges, im Gegensatze der Unter- oder Grundfläche.

Landesoberfläche in einem Reiche, und deren verhältnißmäßige Eintheilung und zweckmäßige Bestimmung, s. Th. 64, S. 145—148.

Oberförster, s. unter Forstbediente, Th. 14, S. 534.

Oberforstmeister, s. daselbst, S. 528.

Oberfreygräfe, der oberste und vornehmste unter den Freygräfen; s. unter Freygraf, Th. 15, S. 54.

Oberfuß, 1. in der Anatomie, der obere Theil des Fußes nach dem Beine zu, im Gegensatze der Zehen und des Theiles um die Zehen; die Fußwurzel. 2. Der obere Theil des untern oder Plattfußes, welcher auch der Vorderfuß, der Oberrist genannt wird; im Gegensatze des Plattfußes oder der Sohle.

Oberfutterung, im Preußischen an der Weichsel, so viel als die obere Bekleidung eines Deiches oder Dammes, besonders an dessen Fuß und Grundwerk, durch grüne Rasen, Buschwerk, Stroh ꝛc.

Obergericht, 1. ein oberes oder höheres Gericht, sowohl der Würde als Gerichtsbarkeit nach, unter welchem andere als **Untergerichte** stehen 2. Ein mit der obern oder criminellen Gerichtsbarkeit versehenes Gericht, ein **Criminalgericht**, Halsgericht, Hochgericht ꝛc., zum Unterschiede von einem niedern, **Nieder-** oder **Untergerichte**. Auch die höhere Gerichtsbarkeit über Leben und Tod wird zuweilen im Plural die Obergerichte genannt. Daher der **Obergerichtsherr**, welcher diese Gerichtsbarkeit besitzt, der Hochgerichtsherr, Halsgerichtsherr, im Oberdeutschen Fraißherr, Zentherr ꝛc. S. auch im Art. Gerichtbarkeit, Th. 17, S. 391.

Obergerichtsbarkeit, s. eben daselbst.

Obergerinne, s. im Art. Mühle, Th. 95, S. 198.

Obergeschoß, das obere Geschoß eines Hauses, im Gegensatze des **Untergeschosses** und Halbgeschosses.

Obergeschühe, s. Geschühe, Th. 17, S. 492 und Oberleder.

Obergeschworne, werden im Berg- und Hüttenwesen den Geschwornen entgegen gesetzt, und ihre Verrichtung besteht darin, daß sie des Oberbergmeisters, der Geschwornen und der Steiger Handlungen untersuchen, und davon dem Berghauptmanne Bericht abstatten; auch müssen sie ihnen Nachricht geben, wie Zechen und Stollen belegt, wie mit Gedingen und Weilarbeiten verfahren werde, wie es mit den ledigen Schichten beschaffen, was für Arbeit verdungen, wie und mit welchem Nutzen dieselbe verrichtet und mit den Arbeitern verfahren werde; wie die Erze gefördert werden, und ob dieselben mit Nutzen mehr oder weniger zu fördern seyn; wie die Grubensteiger bauen, Teich-, Graben-, Kunst-

und

und Hochsteiger ihr Amt verrichten, wie sie mit Pulver, Unschlitt, Eisen, Leder, Wasser und anderm Berggezeuge umgehen; so wie er übrigens auch auf alle Dinge ein wachsames Auge haben muß.

Obergesell, heißt bey den Böttchern der Zurichter oder **Werkstättsgesell**, weil er die alten Fässer zurichtet, und den andern Gesellen die Arbeit angibt.

Obergewehr, bey den Soldaten, die Carabiner, Musketen, Piken, Spontons ꝛc. zum Unterschiede von dem **Untergewehr** oder Seitengewehr, d. i. dem Pallasche, Säbel oder Degen. Mit Ober- und Untergewehr, in völliger Rüstung.

Obergurt, an dem Sattel eines Pferdes der obere Gurt, welcher von Zwirn gewebt ist, und die Taschen zusammen hält, zum Unterschiede von dem Bauchgurte.

Obergut, s. im Art. Taback.

Oberhaken, ein Ausdruck der beym Salzwerke in Halle vorkommt. Oberhaken machen, im Oberhaken arbeiten, dasjenige, was die Halloren nach dem ersten Siedetage bey einzelen Stunden Vor- und Nachmittags verrichten.

Oberhand, 1. in der Anatomie, der obere Theil der Hand, nach dem Arme zu; die Handwurzel. 2. Der obere oder äußere Theil der Hand, im Gegensatze des inneren oder der flachen Hand. 3. Figürlich, so fern Hand auch Macht, Gewalt bedeutet, die überlegene Gewalt oder Macht in einem Wettstreite. Die Oberhand haben, bekommen, erhalten, gewinnen, behalten, verlieren. 4. Die Stelle zur rechten Hand, die oberste vornehmste Stelle, dem Range nach; die rechte Hand. Jemanden die Oberhand geben, die rechte Hand, den vornehmsten Platz

im Gehen oder Sitzen. Die Oberhand nehmen.

Oberhandelsgericht, s. unter Handelsgericht, Th. 21, S. 728.

Oberhandwerksmeister, s. Obermeister.

Oberhaupt, nur im figürlichen Verstande, der die oberste höchste Gewalt über ein ganzes Volk hat, das oberste unter den Häuptern oder Obern einer Nation. Jemanden für sein rechtmäßiges Oberhaupt anerkennen.

Oberhauptmann, der oberste Hauptmann, der Würde nach; im Gegensatze des Unterhauptmanns.

Oberhaus, 1. der obere oder oberste Theil eines Hauses, im Gegensatze des Unterhauses. 2. In dem Parlamente in England ist das Oberhaus die versammelten Pairs oder Peers der Nation, und der Ort, in welchem sie sich versammlen, im Gegensatze des Unterhauses oder der Gemeinen. S. im Art. Parlament.

Oberhaut, Oberhäutchen, s. im Art. Haut, Th. 22, S. 508.

Oberhefen, diejenigen Hefen, welche das Bier im Gähren ausstößt, und welche auch die Spundhefen, die Gahre und der Gischt genannt werden; im Gegensatze der Unterhefen, oder Stellhefen, welche sich auf den Boden setzen.

Oberhemd, im gemeinen Leben, ein feineres Hemd, welches über das gewöhnliche oder Unterhemd getragen wird. S. im Art. Nähen, Th. 100, S. 684.

Oberherd, der obere Herd an einem hohen Ofen.

Oberherr, der höchste und oberste Herr unter mehreren, welcher in der bürgerlichen Gesellschaft niemanden unterworfen ist; der Landesherr. Am häufigsten braucht man es in Beziehung

auf

auf dessen Unterthanen. Jemanden für seinen Oberherren erkennen.

Oberherrlichkeit, (Landes-) s. Landeshoheit, Th. 64, S. 119.

Oberherrschaft, 1. die oberste und höchste Herrschaft, oder Gewalt zu gebiethen und zu verbiethen. Daher oberherrschaftlich, in derselben gegründet. 2. In weiterer Bedeutung auch zuweilen die überlegene Gewalt in einem Wettstreite, die Oberhand.

Oberhimmel, die höhere Gegend des Raumes über unserer Erde, zum Unterschiede von dem untern Himmel, oder unserm Dunstkreise.

Oberhof, 1. der obere oder höher gelegene Theil eines Hofes, im Gegensatze des Unterhofes. 2. So fern Hof einen vornehmen Gerichtshof bedeutet, ist der Oberhof zuweilen ein höheres oder oberes Gericht, welchem andere Gerichtshöfe untergeordnet sind.

Oberhofgericht, s. unter Hofgericht, Th. 24, S. 162.

Oberhofjägermeister, s. Landforstmeister, Th. 65, S. 417.

Oberholz, s. Hochholz, Th. 24, S. 64. und im Art. Holz, daselbst, S. 461.

Oberholzgraf, s. im Art. Holzgraf, daselbst, S. 961.

Oberhurerey, oder doppelter Ehebruch, s. im Art. Ehebruch, Th. 10, S. 166.

Oberhüttenamt, s. im Art. Hüttenamt, Th. 27, S. 354.

Oberhüttenbediente, sind der Oberhüttenverwalter, Oberhütteninspector, Oberhüttenreuter, Oberhüttenvorsteher, Oberschiedsguardein, Oberhüttenamtsactuarius und der Oberhüttenmeister.

Oberhütteninspector, dessen Pflicht ist es, die Hütten zu besuchen, nach den Hütterbeschickungen und Schmelzbüchern zu sehen, und wenn er bey der Arbeit einen Fehler verspürt, solchen abzustellen.

Oberhüttenmeister,
Oberhüttenreiter,
Oberhüttenverwalter,
Oberhüttenvorsteher,
} s. Oberhüttenbediente.

Oberingenieur, ist der vornehmste unter den Ingenieurs. Wenn er den Ort, welcher belägert werden soll, recognoscirt hat, ertheilt er seinem commandirenden Chef von allem Nachricht, und wenn des Angriffs wegen ein Schluß gefaßt ist, zeichnet er die Trencheen ab, und steckt sie aus, wie auch andere zur Belägerung nöthige Plätze, mit den Linien der Circumvallation.

Oberjagd, ist so viel als hohe Jagd.

Oberjäger, s. im Art. Forstbediente, Th. 24, S. 534. und unter Jagdbediente, Th. 28, S. 333.

Oberjägermeister, s. daselbst, S. 329.

Oberjunker, ein Bäckerknecht, s. im Art. 1. Junker, Th. 31, S. 846.

Oberkalfaterer, s. unter Kalfatern, Th. 32, S. 609.

Oberkammerherr, s. unter Kammerherr, Th. 33, S. 385.

Oberkammerjunker, s. unter Kammerjunker, daselbst, S. 388.

Oberkanonierer, auf den Schiffen, ein Befehlshaber, welcher die ganze Artillerie des Schiffes commandirt, und die Kanonierer unter sich hat.

Oberkappen, die obersten Riegel des Tuchmacherstuhls, welche die Seitenpfosten des Gestelles oben mit einander vereinigen, und in welche die Säulen des Stuhls eingezapft sind. Sie sind an einem

einem zweymännigen Stuhl 5—6 Fuß lang, an einem einmännigen aber etwas kürzer.

Oberkaufmann, s. im Art. Kaufmann, Th. 36, S. 490.

Oberkiefer, der obere Kiefer oder Kinnbacken, im Gegensatze des **Unterkiefers**.

Oberkinnbackenhöhle, die Höhlungen innerhalb des Knochens auf beyden Seiten des oberen Kinnbackens. Da in dieser Höhle durch verschiedene Veranlassungen eine Eitergeschwulst entstehen kann, welche nicht selten für einen Zufall, der zu den Zahnschmerzen gerechnet werden muß, gehalten wird, und gleichwohl öfters von den gefährlichsten Folgen ist: so will ich die Kennzeichen einer solchen Entzündung oder eines Abscesses der Oberkinnbackenhöhle angeben, damit man bey einem solchen Falle das Uebel desto eher erkenne und bewogen werde, ungesäumt bey sachverständigen Leuten Hülfe zu suchen.

Ein solcher Abscess kann von einer vorhergegangenen Entzündung der diese Höhle auskleidenden Haut, von einer Verstopfung der in die Nase gehenden Oeffnung, und daher gehindertem Schleimausflusse, von Zahnschmerz und Beinfraß der Wurzeln eines oder mehrerer der obern Backenzähne, von Backenwunden, die bis auf die äußere Wand der Kinnbackenhöhle dringen, von Würmern und fremden Körpern, welche auf irgend eine Art in die Höhle gekommen sind, als Schrotkörnern, Leinwandfaden beym Verbinden einer Wunde, die bis in die Höhle geht, oder wenn durch die Ausziehung eines Zahns, dessen Wurzel bis in die Höhle gedrungen gewesen, solche eröffnet worden ist, und von den Speisen oder Getränken etwas dahin gelangt ist; ferner von einer Eitergeschwulst des Zahnfleisches, von

einer Quetschung, und von allen andern Ursachen der Entzündung entstehen. Auch kann er sich ereignen, wenn einer der vordern Backenzähne, der etwa sehr lange Wurzeln hat, durch gewaltsames Beissen auf etwas Hartes, plötzlich durch die untere Wand der Backenhöhle in diese hineingedrückt wird. Zuweilen kann auch eine Thränenfistel, wenn sie bereits einen sehr hohen Grad erreicht hat, einen Abscess in der Kinnbackenhöhle der kranken Seite veranlassen, und so auch umgekehrt ein Abscess der Kinnbackenhöhle, wenn sich die Geschwulst weit einwärts gegen die Nasenhöhle ausdehnt und den Nasenthränengang verdrückt, zu Entstehung einer Thränenfistel Gelegenheit geben.

Nicht selten wird die Krankheit vom venerischen Gifte, zuweilen auch von der skrophulösen und skorbutischen Schärfe erregt. Nach bösartigen zusammenfließenden Blattern, gehemmten Ausleerungen, z. B. nach einer starken Erkältung, nach Verstopfung der monathlichen Reinigung und der Hämorrhoiden, nach unvorsichtiger Austrocknung alter Geschwüre, nach zurückgetretenen Hautausschlägen, besonders des Ansprungs, vorzüglich auch nach unvorsichtig geheilter Krätze, nach getrockneten bösen Köpfen u. s. w. hat man sie entstehen sehen, auf welche Ursachen bey der Kur wohl zu achten ist. Katarrhalische Entzündungen in der Schleimhaut dieser Höhle können ebenfalls die Krankheit veranlassen, so wie sie zuweilen bloß aus rheumatischen Ursachen entstehen kann. In allen diesen Fällen leiden die Zähne und das Zahnfleisch ursprünglich gar nicht, ob sie gleich sehr oft in der Folge, wenn sich der Abscess schon gebildet hat, angegriffen werden.

Bey einer Entzündung der Schleimhaut ist zwar immer ein brennender und klopfender, von den Zahnwurzeln bis an die Augenlieder sich ausbreitender Schmerz, der von dem Kranken nicht in den äußern Theilen, sondern deutlich in der Knochenhöhle selbst empfunden wird, auch bey einem äußerlichen Drucke sich nicht vermehrt; gemeiniglich aber wird dieser Schmerz, da er selten sehr heftig, kein, oder selten ein geringes Fieber dabey, und der Kranke übrigens wohl ist, bloß für einen Fluß, oder wohl gar für Zahnschmerz gehalten und die Entzündung geht unbemerkt in Eiterung über.

Die ersten Zufälle der Eiterung sind ein anhaltender tauber Schmerz, der durch den Druck nicht vermehrt wird, gemeiniglich aber bald sich auf die Zähne wirft, und daselbst heftig und hartnäckig ist. Einige Kranke schnauben auch wohl eiterartige Feuchtigkeit aus; indessen wird von wenigen darauf geachtet. Manchmahl verspürt der Kranke eine große Schwierigkeit beym Schneuzen der Nase, und fühlt einen plötzlichen lebhaften Schmerz, wenn er etwa mit dem Fuße der leidenden Seite stolpert. In der Folge schwillt die Kinnbackenhöhle in ihrem ganzen Umfange nach und nach auf, und man fühlt deutlich, daß die Anschwellung vom Knochen herrührt, dessen Wände zugleich dünne werden, ja zuweilen so weich, daß sie dem äußern Drucke nachgeben, und indem die Geschwulst weicht und sich wieder erhebt, man oft ein Knistern hört. Zuweilen werden die knöchernen Wände der Höle auf der Stelle der stärksten Ausdehnung ganz fleischicht, so daß man durch dieselben eine Feuchtigkeit fühlen, und mit dem Bistouri durchschneiden kann. Schwillt die Höhle allein nach der

Nase hin auf, so wird die Höhle derselben so verengert, daß der Kranke auf dieser Seite oft keine Luft mehr einziehen kann, und man bey flüchtiger Untersuchung des Uebels einen Nasenpolypen vermuthen könnte. Schwillt sie vorzüglich oberwärts auf, so erhebt sich der Boden der Augenhöhle, und druckt den Augapfel heraus. Aeußert sich die Geschwulst am Gaumenknochen, so wird die Mundhöhle verengert. Am gewöhnlichsten zeigt sich die Geschwulst vorzüglich äußerlich an der Backe, unter dem Jochbeine, wobey jederzeit das Angesicht sehr verunstaltet, und gänzlich verzerrt und verschoben wird. Druckt man die Höhle da, wo sie am stärksten angeschwollen ist, z. B. am Gaumenknochen, so empfindet der Kranke oft an andern Gegenden der Höhle, z. B. an den Zähnen, der Augenhöhle, äußerlich an der Backe Schmerzen, oder die Wände der Höhle erheben sich daselbst in diesem Augenblicke, woraus die wahre Beschaffenheit, und der Sitz der Krankheit desto mehr erhellet.

Die Wände der Höhle werden zuletzt vom Eiter durchfressen, und es entstehen Fistelöffnungen mit Eiterausfluß, wodurch die Sonde in die Höhle gelangt. Diese Oeffnungen entstehen an der Augenhöhle, der Wange, am Gaumen, und am gewöhnlichsten frißt der Eiter zu allererst den Boden der Zahnhöhlen der obern Backenzähne auf der kranken Seite durch, welches gemeiniglich unter heftig anhaltenden Zahnschmerzen geschieht. Einige oder mehrere Zähne werden hierauf schadhaft, es entstehen Fisteln am Zahnfleische, oder der Eiter dringt zwischen den Zähnen und dem Zahnfleische hervor. Oft schnaubt der Kranke Eiter aus der Nase, auch dringt oft

Luft

Luft oder Eiter bey jedem Schnauben aus den Fisteln; auch bey einem Druck auf die am stärksten ausgedehnte Stelle vermehrt sich oft der Eiterausfluß. Die Sonde dringt durch die Fisteln in die Zahnhöhle, und fühlt deutlich die entblößten kariösen Knochenwände; eine silberne Sonde läuft in der Höhle blau oder schwarz an, und es werden einige Feuchtigkeiten daran bemerkt.

Zuerst, und vor allen Dingen, muß der Wundarzt, durch eine Oeffnung in die Kinnbackenhöhle, dem Eiter einen freyen Ausfluß verschaffen, alsdann die Eiterung und den Beinfras in der Höhle reinigen und heilen, und endlich auf gegenwärtige Ursachen, die eine eigene Behandlung erfordern, aufmerksam seyn. Die von freyen Stücken entstandenen Fistelöffnungen sind zu diesen Absichten selten hinreichend, am wenigsten die äußern Fisteln an den Backen, dabey man immer suchen muß, die Höhle an einem niedrigen Orte, und wo möglich innerhalb im Munde, irgendwo zu öffnen.

Wie der Wundarzt sonst bey den hierbey vorkommenden Zufällen sich zu verhalten habe, und welche Vorsicht er bey der Heilung anwenden müsse, lasse ich hier unberührt, da ich voraussetze, daß man sich an einen geschickten Mann wenden wird, der in seinem Fache hinlänglich bewandert ist.

S. Bernstein's praktisches Handwörterbuch für Wundärzte. I Th. S. 42—51.

Oberkirchenrath, s. unter Kirchenrath, Th. 38, S. 752.

Oberklaue, bey den Jägern, die kleinen Klauen oder Hornspitzen, welche das rothe und schwarze Wildpret an den Läuften über den Ballen hat,

und welche auch die Afterklauen, Aberklauen, die Aftern, die Obertücken, die Spornen genannt werden.

Oberkleid, s. unter Kleid, Th. 40, S. 2 fl.

Oberknecht, der erste und oberste Knecht unter mehreren. So wird auf großen Landgütern, wo man mehrere Knechte hat, der oberste der Oberknecht, an einigen Orten auch Oberenke, Großenke, Großknecht, Schirrmeister genannt; alles im Gegensatze des Unterknechtes, Unterenken, Kleinknechtes und Kleinenken, und zuweilen auch des Mittelknechtes oder Mittelenken.

Oberkneter, s. im Art. Kneten, Th. 41, S. 372.

Oberkorb, an einem Göpel bey dem Bergbaue, die obere Hälfte des sogenannten Korbes, oder Trillings, worüber das Seil geschlagen wird.

Oberkranz, am Wagengestelle, s. im Art. Kutsche, Th. 57, S. 326.

Oberkriegscollegium, s. Kriegscollegium, Th. 50, S. 93.

Oberkriegscommissarius, s. Kriegscommissarius, daselbst S. 130.

Oberkriegsgericht, s. Kriegsgericht, daselbst, S. 476.

Oberküchenmeister, an den Höfen, ein vornehmer Hofbeamter, welcher die oberste Aufsicht über die Küche und Küchenbedienten hat, und welchem der Küchenmeister untergeordnet ist.

Oberlabium, bey den Orgelpfeifen, s. Oberlefze.

Oberlachter, ein Bäckergesell, s. im Art. 2. Lachter, Th. 58, S. 337.

Oberlager, Setz, ist in einer Mahlmühle das Holz, auf welchem, in einer Pfanne, der untere Theil des Mühleisens aufsteht, und darin herum läuft. S. im Art. Mühle, Th. 95, S. 361. und anderwärts in diesem Artikel.

Oberlahnsteiner Gesundbrunnen, s. Lohnstein, Th. 80. S. 240.

Oberland, der obere, d. i. höhere, näher nach dem Gebirge zu gelegene Theil eines Landes, im Gegensatze eines Niederlandes.

Oberländer, eine Person, welche aus einem Oberlande gebürtig ist. Auch bisweilen ein jedes aus einem Oberlande kommende Ding. So werden z. B. in Holland gewisse kleine Fahrzeuge auf dem Rheine und der Maß, welche Erde und Thon zur Töpferarbeit aus den höher am Rheine hinauf gelegenen Provinzen hohlen, Oberländer genannt.

Oberlandesregierung, s. Landesregierung, Th. 64, S. 149. und Regierungscollegium.

Oberlandforstmeister, s. im Art. Forstbediente, Th. 14, S. 528.

Oberlandjägermeister, s. daselbst, S. 527.

Oberländische Kattune, so nennt man zu Hamburg die sächsischen und andern ähnlichen Kattune, welche roh dahin gebracht, hernach gebleicht, zugerichtet und auf verschiedene Art gedruckt werden.

Oberlast, s. im Art. Last, Th. 65, S. 188. Wird ein Schiff zwischen den Verdecken zu sehr beladen, so wird es oberlästig.

Oberlauf, das obere oder oberste Verdeck auf den Schiffen, welches auch wohl der **Ueberlauf** genannt wird.

Oberläuterung, in den Rechten, eine nochmahlige wiederhohlte Läuterung, wo oder für das veraltete aber, wiederum, nochmahls, stehet.

Oberlech, so wird an einigen Orten der **Spurstein** genannt.

Oberleder, so wird an den Schuhen dasjenige Stück Leder, welches den Rist des Fußes bedeckt,

deckt, genannt, im Gegensatze des Hinterleders und der Sohle. Im Oberdeutschen heißt es das Obergeschühe, und an den Stiefeln der Vorderschuh. S. im Art. Leder, Th. 68, S. 203.

Oberlefze, im Oberdeutschen und der anständigern Sprechart der Hochdeutschen, die obere Lefze, im gemeinen Leben die Oberlippe. Ingleichen figürlich, an den Flöten, das niedergedrückte schräge Feld über dem Aufschnitte.

Oberlehen, in dem Lehenswesen, ein Lehen, welches unmittelbar bey dem obersten Lehensherren zu Lehen gehet; zum Unterschiede von einem Afterlehen.

Oberlehensfall, ein Lehensfall, welcher sich in der obern Hand ereignet, d. i. den Lehensherrn betrifft; im Gegensatze des Unterlehensfalles. S. im Art. Lehensfall, Th. 69, S. 564.

Oberlehensherr, der oberste Lehensherr, im Gegensatze des Afterlehensherrn. S. im Artikel Lehenherr, daselbst, S. 635.

Oberlehre, ein Span, welcher in einer Mühle zwischen den Laufer und die Haue gesteckt wird, wenn sich der erste bey dem Umdrehen an irgend einem Orte zu sehr auf die letzte neigt. S. im Art. Mühle, Th. 96, S. 302.

Oberleib, der obere Theil des Leibes bis in die Gegend des Bauches, zum Unterschiede von dem Unterleibe.

Oberleik, in der Seefahrt, bey Raasegeln der Theil des Leikes, womit die obere Kante besetzt ist, zum Unterschiede von dem Unterleike.

Oberleine, im Jagdwesen, die oberste Leine an den Tüchern und Netzen, welche auch die Hauptleine genannt wird.

Oberletze, s. Oberlitze.

Oberlicht, so nennt man ein Fenster, welches über einer Thür in eben dem Stockwerke befindlich ist, worin die Thür steht.

Oberlieutenant, heißt bey den österreichischen und andern südlich-deutschen Truppen der erste Lieutenant bey einer Compagnie, der bey den nördlich-deutschen Herren Premier-Lieutenant genannt wird.

Oberlippe s. Oberlefze.

Oberlitze, Oberletze, bey den Seidenwirkern, derjenige doppelte Faden des Harnisches an einem Zugstuhl, welcher von der Arkade bis zur Kette reicht, und woran an dem untern Ende das Maillon in dem obern Ringe befestiget ist, im Gegensatze der **Unterlitze**, welche an dem untern Ringe der Maillons befestiget ist, und bis an die Bleychorden unter der Kette hänget.

Obermacht, s. **Uebermacht**.

Obermann, 1. im gemeinen Leben derjenige, welcher in einem Streite die Oberhand behält. 2. Derjenige, welchen streitende Partheyen aus freyer Wahl zur Untersuchung und Entscheidung ihres Streites erwählen, der Schiedsrichter; welcher auch der **Obmann**, ingleichen **der dritte Mann** oder **Drittmann** genannt wird.

Obermeyerding, ein höherer Gerichtshof, an welchen von den andern Meyerdingen appellirt wird.

Obermeister, der oberste oder vornehmste Meister unter mehreren. Auf den Kriegsschiffen gehören der Obermeister und der Untermeister, welche dem Range nach zwischen dem Schreiber und Schiffsprediger befindlich sind, zu dem Unterstabe. Am üblichsten ist dieses Wort bey den Handwerkern, Zünften und Innungen, wo der erste und vornehmste Meister der Zunft, welchem die Handhabung der guten Ordnung bey derselben

obliegt, der Obermeister, zuweilen auch Oberhandwerksmeister genannt wird. An andern Orten heißt er der Vormeister, der Aelteste, der Handwerksälteste, der Oberälteste, der Handwerksmeister ꝛc.

Oberofficier, ein Officier von höherem Range und Würde, zum Unterschiede von dem Unterofficier. Bey den Kriegsheeren werden alle Officiere von dem Fähndrich an, Oberofficiers genannt. Auf den Schiffen gehören auch der Schiffer, und zuweilen auch der Steuermann mit zu den Oberofficieren.

Oberpikier, oder Oberpiqueur, der oberste und erste Pikier bey der Parforcejagd, welcher bey der deutschen Jagd der Oberjäger genannt wird. In einigen Gegenden heißt er auch der Erzpikier.

Oberplatte, heißt das oberste platte Glied über dem Karniese eines Hauptgesimses, oder eines andern Gesimses. Man nennt dieses Glied auch Ueberschlag.

Oberpochsteiger, s. im Art. Pochsteiger.

Oberproviantamt, **Oberproviantcommissarius**, **Oberproviantmeister**, s. im Art. Kriegs- od. Feldmagazin- und Proviantwesen, Th. 51, S. 518. 520.

Oberquartiermeister, bey den Kriegsheeren, der obere oder oberste unter den Quartiermeistern, welcher allenthalben commandirt, wenn kein General-Quartiermeister da ist; wenn derselbe aber da ist, so steht er unter dessen Commando.

Oberrechner, in einigen Gegenden, der erste und vornehmste Rechner, d. i. Vorgesetzte einer Einnahme. An einigen Orten heißt er der Oberkämmerer.

Oberrecht, so wurde ehedem in Schlesien das Fürstenrecht genannt, nach welchem über die schlesischen Fürsten erkannt wurde, wie auch das Gericht selbst, welches dieses Recht handhabete.

Oberrentmeister, s. im Art. Rentmeister.

Oberrichter, der Richter in einem Obergerichte. In einigen Dörfern Churſachsens ist der Oberrichter auch ein Unterthan in eines andern Dorfe, worüber einem Dritten die Obergerichte gehören, welcher denn die Vorladungen besorget, und überhaupt darauf Acht hat, daß nichts zum Nachtheile des Obergerichtes vorgenommen werde.

Oberrinde, s. im Art. Rinde.

Oberrinken, ist so viel als Oberklaue.

Oberrist, der obere Theil des vordern Fußes, welcher auch nur der Rist schlechthin genannt wird.

Oberrock, s. im Art. Rock.

Oberrücken, s. Oberklaue.

Obers, in Oesterreich, der Milchrahm.

Obersaum, ist ein Glied oben an dem Schafte einer Säule, wo die Säule aufhört, und das Capitäl anfängt. Dieses Glied gleicht einer Platte, und steht rings herum etwas über den Säulenschaft hervor, ist aber mit dem Schafte durch einen Ablauf verbunden, damit es nicht als ein abgesonderter Theil erscheine.

Oberschale, die obere Schale, zum Unterschiede von der **Unterschale**. Bey den Fleischern in Obersachsen ist die Oberschale das obere Stück Ziem, welches von der Keule des Rindes gehauen wird, da denn das untere Stück die **Unterschale** heißt.

Oberschar, im Bergbaue, der übrige ungemuthete Raum, außer den drey Wehr- und Fundgruben, der rückständige Raum, welcher noch gemuthet werden kann. Es ist in Meissen auch außer

ßer dem Bergbaue üblich, und scheint überhaupt ein freyes von niemanden besessenes Stück Feldes zu bezeichnen. Die Oberschar mit dem Viehe behüten. S. auch Schar.

Oberschenk, s. im Art. Schenk.

Oberschenkel, s. im Art. Schenkel.

Oberschiedsguardein, ein zum Oberhüttenamte gehöriger Bergbeamter, welcher die streitigen und verschiedenen Erzproben der Probierer und Hüttenschreiber entscheidet, und zuweilen noch den Vice-Schiedsguardein unter sich hat.

Oberschiffamt, in einigen Gegenden, ein Obercollegium, welches die Schifffahrt eines Landes oder einer Provinz in seiner Aufsicht hat. Ein solches Oberschiffamt befindet sich zu Wien, welches die Schifffahrt auf der Donau besorgt.

Oberschlächtig, dieses Wort kommt nur bey Wassermühlen und Wasserkünsten vor. Ein oberschlächtiges Wasserrad, ein Rad, welches durch die Schwere des von oben auf das Rad fallenden Wassers umgetrieben wird, im Gegensatze eines unterschlächtigen, welches durch den Stoß des unten fließenden Wassers in Bewegung gesetzt wird. Eine oberschlächtige Mühle, welche ein solches Rad hat. Ober scheint hier für über zu stehen. Uebrigens sehe man im Artikel Mühle, Th. 95; S. 279. 446. Man hat auch halboberschlächtige Wasserräder, s. daselbst, S. 381.

Wenn diese Räder rechts und links laufen, je nachdem man das Wasser auf sie fallen läßt, werden sie Kehrräder genannt.

Oberschlämmer, s. im Art. Schlämmer.

Oberschulcollegium, s. im Art. Schule.

Oberschuß, ein Fehler bey Tüchern, wenn der Weber bey dem Weben nicht derb genug getreten,

ten, und wenn die Kette schlecht aufgezogen, und nicht überall gleich offen ist; denn alsdann geht der Einschlag über Kettenfäden, weil sie nicht gespannt sind, weg, so daß Ungleichheiten entstehen. Auch entstehen solche von der Ungleichheit der Bindfäden in den Schäften des Geschirres.

Oberschweif, die oberste Latte der Lade an einem Weberstuhle, welche das Rietblatt in der Lade auf- und abschieben, um das Blatt in die Lade zu setzen, und solches alsdann mit derselben zu befestigen.

Oberschwelle, s. Sturz und Schwelle.

Obersegel, s. im Art. Segel.

Obersichter, s. im Art. Sichter.

Obersippschaft, die Blutsverwandten in aufsteigender Linie; ein größtentheils veraltetes Wort.

Obersitz, 1. ein höherer Sitz. 2. Figürlich, der vornehmste Sitz der Würde nach, die Oberstelle. Den Obersitz nehmen.

Obersohle, s. im Art. Strumpfwirker.

Obersprung, s. Obereingelese, oben, S. 138.

Oberst, s. Oberste.

Oberstab, bey dem Militärwesen; s. im Artikel Kriegsheer, Th. 50, S. 651.

Oberstäbelmeister, an einigen Höfen, ein vornehmer Bedienter, welcher, wenn die Speisen aufgetragen werden sollen, mit einem Stabe an die Thür des Zimmers klopft, damit die in der Nähe befindlichen Personen sich entfernen.

Oberstallmeister, s. im Art. Stallmeister.

Oberstämpel, ein Theil der Wippe bey den Nadlern; s. im Art. Nadel, Th. 100, S. 497. fl.

Oberständer, Vorständer, s. im Art. Forsticameralwesen, Th. 14, S. 571 fl. und Holz, Th. 24, S. 634.

Oberſtaroſt, ſ. im Art. Staroſt.

Oberſte, der, ſo hieß ſonſt derjenige Oberofficier, welcher eine Colonne anführte; jetzt iſt es der Befehlshaber eines ganzen Regiments, und der nächſte nach dem Generale. Ihm folgt der Oberſtlieutenant, welcher in ſeiner Abweſenheit befehligt. S. im Art. Kriegsheer, Th. 50, S. 649.

Oberſteiger, ſ. im Art. Steiger.

Oberſteiß, oder Steiß ſchlechthin, das Ende des Rückens bey den Vögeln; zum Unterſchiede von dem Unterſteiße, oder After.

Oberſtempel, ſ. Oberſtämpel.

Oberſtimme, in der Muſik, die Discantſtimme, der Discant, nach dem Italieniſchen Soprano.

Oberſtlieutenant, ſ. im Art. Oberſte.

Oberſtreifen, iſt der obere glatte Streifen eines Unterbalkens. S. im Art. Säule.

Oberſtück, das erſte Stück oder oberſte Geſtänge des Bergbohrers. Auch das untere ſtärkere Stück des Mundſtückes an einem Pfeifenrohre, worin das eigentliche Mundſtück eingeſchraubt wird. Es iſt eigentlich eine kurze hohl gedrechſelte Röhre von Horn oder Elfenbein.

Oberſtuhl, ein Haſpel in dem Salzwerke zu Halle, der über den untern Haſpeln ſteht.

Oberſtwachtmeiſter, ein vornehmer Officier bey den Kriegsvölkern, welcher auf den Oberſtlieutenant folgt, und die oberſte Aufſicht über die Wachen und Poſten hat. Bey den Regimentern zu Fuße führt er den Nahmen des Majors, dagegen der Deutſche ſich noch bey der Reuterey erhalten hat.

Obertrog, in den Glashütten, ein kleiner Trog, etwa 1 Fuß lang, und ½ Fuß breit, der an dem Pfahleiſen ruhet, und noch auf einem kleinen kurzen Pfahl feſt ſitzt, ſtets mit Waſſer angefüllt

füllt ist, und zu Abkühlung des Rohrs auch wohl des Glases dient.

Oberumgang, s. im folgenden Artikel.

Oberuntergang, in einigen besonders oberdeutschen Gegenden, der vornehmste **Untergang** oder **Umgang**, d. i. Besichtigung der Gränzen einer Flur, besonders der Stadtflur oder Stadtgränzen, der **Oberumgang**; dagegen die Besichtigung der der Stadt gehörigen Dorffluren der **Unterumgang** oder **Unteruntergang** genannt wird. S. auch **Untergang**.

Oberverdeck, s. Oberlauf.

Obervogt, in einigen deutschen Gegenden der Oberfauth; s. im Art. Vogt. Daher die Obervogtey, oberdeutsch auch Oberfauthey, das Amt, die Würde eines Obervogtes, ingleichen der ihm untergegebene Bezirk.

Obervormund, s. im Art. Vormund. Obervormundschaftsamt, ein Collegium, welchem die oberste Aufsicht über die Vormünder einer Stadt oder eines Landes aufgetragen ist.

Oberwasser, das Wasser, welches Flüsse aus höheren Gegenden den niedrigeren und dem Meere zuführen.

Oberwelt, die obere Welt, d. i. der auf der Erdfläche befindliche Zusammenhang der Dinge, im Gegensatze der dichterischen **Unterwelt**; das gegenwärtige Leben im Gegensatze des Zustandes nach dem Tode.

Oberwuchs, im Forstwesen, 1. die Aeste eines Baumes, welche auch wohl das Oberholz, das Hochholz genannt werden. 2. Alles Holz, welches in einen Stamm gehen oder zu Bäumen erwachsen soll, im Gegensatze des **Unterwuchses** oder Gebüsches. Daher den auch alles Oberholz, d. i. zu Bäumen erwachsenes Holz, der

Ober-

Oberwuchs genannt wird. S. Oberholz, oben, S. 143 und die dort nachgewiesenen Stellen.

Oberwurf, bey den Jägern, der obere Kinnbacken eines wilden Schweins.

Oberzahn, s. im Art. Zahn.

Oberzehenter, s. im Art. Zehenter.

Oberzeug, s. Ueberzeug.

Oberzimmermann, s. im Art. Schiffszimmermann.

Oberzwesen, bewegliche Stäbe an den Leinendamaststühlen auf der linken Seite, welche vermittelst der Winker die Schäfte in die Höhe ziehen. Sie sind in einem Absatze an dem Oberrahmen des Stuhls auf einem Bolzen beweglich befestigt, und reichen mit ihren Enden bis unter die Enden der Winker, woselbst sie mit Schnüren an die Winker, und mit dem andern Ende an die Schäfte angebunden sind. Die Anzahl der Oberzwesen ist mit den Schäften gleich.

Obesität, Obesitas, Corpulenz, Dickigkeit, Fettigkeit.

Obesta, ist so viel als Colostrum, oder die erste nach der Entbindung aus den Brüsten kommende Milch, (Beest- oder Biestmilch bey den Kühen); s. im Art. Milch, Th. 90, S. 409.

Obhut, die Hut, d. i. der Schutz, die Aufsicht, ob oder über eine Sache; mehrentheils nur noch im Canzleystyle üblich.

Obier, Aubier, Opier, Obierus, Viburnum Opulus Linn., der Schwelkenbeerstrauch, s. im Art. Schneeball.

Object, Objectum, eine Sache, welche in die Sinne fällt; Gegenstand, Vorwurf; bildlich Endzweck, Absicht.

Objectivglas, in einem Fernrohre, ist dasjenige Glas, welches dem Gegenstande, wohin man sieht,

zuge

zugekehret ist; dasjenige hingegen, welches dem Auge am nächsten ist, heißt das Ocularglas. S. im Art. Sehrohr. Bey zusammengesetzten Mikroskopen heißt dasjenige Glas, welches am nächsten bey dem zu betrachtenden Gegenstande befindlich ist, die Objectivlinse.

Obituarium, s. Todtenregister.

Oblagenbuch, ein Buch, in welchem die Statuten eines Klosters oder andern geistlichen Stiftes befindlich sind.

Oblate, die, auch Hiepe, Hüppel, ein sehr dünnes Gebackenes, welches gemeiniglich aus bloßem Mehl und Wasser zwischen zwey warmen Eisen gebacken wird, und oft nur die Dicke eines starken Papiers hat. Dergleichen sind die Oblaten, deren sich die Zuckerbäcker zur Unterlage für die Makronen, den Marzipan ꝛc. bedienen. Runder Oblaten bedient man sich zum Zusiegeln der Briefe. Die Oblaten, deren man sich im Abendmahle statt des Brotes bedient, sind von eben der Art, nur daß sie größer sind als die gewöhnlichen Briefoblaten, und in einer mit einem Lamme, Crucifix ꝛc. verzierten Form gebacken werden *).

Die

*) Dieses Wort stammt aus dem Lat. Oblata her. In den ersten Zeiten des christlichen Alterthums brachten die Christen bey ihren Zusammenkünften alles selbst mit, was zu den Liebesmählern und der darauf folgenden Haltung des Abendmahls nöthig war, welches daher Oblata, Oblationes genannt wurde. Da nun hierunter auch das zum Abendmahle nöthige Brot befindlich war, so behielt dasselbe den Nahmen nicht nur nach Abschaffung der Liebesmähler, sondern auch, nachdem man statt des Brotes die jetzt üblichen Kuchen einführte, worauf denn auch ein jedes ihnen ähnliche Gebäck Oblate genannt wurde. Im gemeinen Leben pflegt man ein dünnes Gebackenes aus Mehl und Wasser für kleine Kinder Anblatt zu nennen, welches wahrscheinlich aus Oblate verderbt ist. Adelung.

Die Oblatenbäckerey ist sehr einfach, weil der Teig bloß aus Wasser und Mehl eingerührt, und ohne sonderliche Umstände in einer Form zu Oblatentafeln, aus welchen die Oblaten hernach vermittelst eines runden Eisens gestochen werden, gebacken wird. Die hiesigen Oblatenbäcker wählen blos das feine gesiebte Weitzenmehl zum Oblatenbacken. Sie geben dem märkischen Mehl den Vorzug vor dem sonst so bekannten hallischen Mehle, weil die Oblatentafeln, die aus dem letztern gebacken werden, nicht gut in der Form abbacken, oder deutlicher geredet, weil sie gebacken sich nicht gut von der Form abnehmen lassen. Sie rühren aus diesem Mehle einen Teig blos aus kaltem Wasser vermittelst einer Kelle in einem Napf ein, und der Teig bleibt ganz flüssig und locker. Breitet er sich in die Form gegossen nicht durchgängig aus, so verdünnen sie ihn noch mit hinzugegossenem Wasser. Der Teig kann sogleich nach dem Einrühren in der Form gebacken werden. Eine solche Form Fig. 6039 A. bestehet aus zwey messingenen Platten a b, die etwa einen Fuß lang, und halb so breit sind. Sie sind an einem eisernen Griff b c befestiget, der einer Zange gleicht, und man kann beyde Platten durch eine Klammer oder einen Ueberwurf c, den man auf den Griff schiebet, zusammen pressen. Die Platten a b selbst müssen auf ihrer innern Fläche völlig eben, und so glatt wie möglich poliret seyn, damit sie den Oblaten ein glänzendes Ansehen geben.

Die Oblatenbäcker besitzen eine doppelte Form. Bey der einen sind die Platten auf ihren innern Flächen ungravirt und nur glatt, und mit diesen werden die glatten Tafeloblaten gebacken. Eine andere Form ist zwar auf der innern

innern Fläche der Platten a b gleichfalls polirt, aber auf einer dieser innern Flächen sind 24 vertieft gravirte Kreise in verschiedenen Reihen neben einander, doch so, daß jeder Kreis von den benachbarten etwas abstehet. In einigen dieser Kreise stehet das vertieft gravirte Bild des Lammes mit einer Fahne, in andern ein Crucifix. Mit einer solchen Form backt der Oblatenbäcker die sogenannten Kirchenoblaten

Die Oblatentafeln müssen jederzeit über einem brennenden Feuer gebacken werden. Daher legt der Oblatenbäcker einige Backsteine in einem Viereck zusammen, und in der Vertiefung zwischen diesen Steinen brennet das Feuer. Auf den vordersten Backsteinen ruhet beym Backen die Form Fig. 6039 A. mit ihrem Griff b c, so daß die Platten a b über dem Feuer schweben. Vor dem Backen erwärmet der Oblatenbäcker die Form, und gießt etwas Teig nach dem Augenmaße auf eine ihrer Platten. Backt er Kirchenoblaten, so gießt er den Teig auf die gravirte Platte. Er presset hierauf die Platten mit dem Griff b c und dem Ueberwurf c zusammen, und der Teig breitet sich hierdurch von selbst zwischen den Platten aus. Er backt erst eine Seite der Oblatentafel gar, und kehret alsdenn das Eisen um. Die Erfahrung hat ihn bereits den Zeitraum gelehret, in welchem jedesmahl eine Oblatentafel gar gebacken ist. Er nimmt alsdann die Form vom Feuer, schneidet den hervorgequellenen Teig am Rande der Form ab, und löset mit eben dem Messer die Platten in etwas von einander. Die Oblatentafel ist gar gebacken wenn sie sich ohne Mühe von der Form ablöset und abnehmen läßt. Die zuerst gebackenen Tafeln sind insgemein noch beschädi-

get und gehen verlohren. Backt der Oblatenbäcker anhaltend hinter einander, so daß sich die Form stark erhitzet, so werden die inneren Flächen der Formplatten rauh, und die gebackenen Oblatentafeln pflegen anzukacken, so daß sie sich mit Mühe aus der Form nehmen lassen, ungeachtet sie gar gebacken sind. Der Oblatenbäcker bestreicht daher die gedachten innern Flächen der Formplatten mit Wachs, wischet dieses aber mit einem Tuche rein wieder ab, kühlet hierdurch die Form ab, und glättet zugleich die gedachten Flächen.

Auf diese Art werden nun die Oblatentafeln ohne Unterschied gebacken, der Oblatenbäcker verkauft sie aber in verschiedener Gestalt. Die bekanntesten sind die figurirten Kirchenoblaten. Aus dem vorigen erhellet, daß auf einer Oblatentafel 24 solcher Figuren stehen, die der Oblatenbäcker nur von einander absondern darf. Zu dieser Arbeit besitzt er ein Stecheisen Fig. 6039 B, welches nichts anders, als eine unten verstählte und geschärfte eiserne Röhre ist, die er bey der Arbeit an einem hölzernen Griffe hält. Die Mündung dieser Röhre ist in Absicht ihrer Größe genau nach den gedachten 24 Kreisen auf der Oblatentafel abgemessen, und diese Kreise leiten den Oblatenbäcker beym Ausstechen. Die Oblatentafel liegt auf einem Werkbrete, und der Arbeiter sticht die einzelnen Kirchenoblaten mit aller Schnelligkeit aus. Doch wählen einige Kirchen auch glatte oder unfigurirte Kirchenoblaten, die mit eben dem Stecheisen aus einer glatten Tafeloblate ausgestochen werden. Insbesondere werden aber diese glatten Tafeloblaten unzerstückt an die Conditer, Kuchenbäcker und auch wohl an die Köche verkauft, welche einige

Kuchen=

Kuchenarten auf diesen Tafeln in den Ofen zum Backen bringen. Aus eben diesen glatten Tafeloblaten sticht der Oblatenbäcker auch die weißen Mund- oder Siegeloblaten, aber mit einem Stecheisen, das gewöhnlich etwas kleiner ist, als das zu den Kirchenoblaten.

Außer diesen weißen Siegeloblaten pflegt der Oblatenbäcker auch gewöhnlich rothe, zuweilen auch wohl gelbe, blaue, grüne und schwarze Siegeloblaten zu backen. Doch sind die rothen die gewöhnlichsten, und von diesen werden auch ziemlich große an die Gerichte zu den bekannten großen Canzleysiegeln verkauft, und bey Hoftrauer auch wohl weiße und schwarze von der gedachten Größe. Der Oblatenbäcker rührt den Teig zu diesen gefärbten Oblaten eben so ein, als zu weißen, nur setzt er zu demselben eine Farbe hinzu, nachdem er eine oder die andere Art gefärbter Oblaten backen will. Roth färbt er diesen Teig mit Zinnober oder Mennig, jedes besonders oder auch vermischt; gelb mit Gummigut; blau mit Berlinerblau; schwarz mit Ruß; und grün mit Bergblau vermischt mit Gummigut. Doch pflegt diese grüne Farbe beym Backen ins Gelbliche zu verschießen. Alle diese Farben werden mit Wasser gerieben, und in erforderlicher Proportion unter den Teig gemischt. Doch muß der Ruß vor dem Reiben mit Branntwein gelöschet werden. Ohnedem vermischt er sich nicht mit dem Teige, sondern er schwimmet oben. Der gefärbte Teig wird mit den oben beschriebenen Handgriffen in der glatten Form zu Tafeln gebacken, und aus diesen werden die Siegeloblaten gewöhnlich mit einem kleinen Stecheisen Fig. 6039 B. ausgestochen.

Außer den Oblatenbäckern in Berlin sind bey manchen Stadtkirchen in der Mark Brandenburg Oblatenformen, mit welchen die Küster zuweilen Kirchenoblaten zum Gebrauche aller Kirchen einer Inspection backen *).

Im Jahr 1781 ist auf die Vorstellung des approbirten Oblaten- und Hostienmachers Gäde die Einfuhr aller fremden Oblaten in die Königl. Preuß. Provinzen disseits der Weser zum innern Verbrauche gänzlich bey Strafe der Confiscation verbothen. Dieses Verboth ward d. d. Berlin den 22sten Octob. 1781 bekannt gemacht.

In Nürnberg, Frankfurt a. M. und Leipzig werden übrigens sehr viele Oblaten gemacht. Man handelt sie gemeiniglich nach dem Gewichte, und unterscheidet sie in Tafeloblaten, 9 Zoll lang und 6 Zoll breit, die nach Schock gehandelt werden; Hostien, die man nach tausend Stück verkauft; in rothe und grüne Canzleyoblaten, 16, 20 bis 22 franz. Linien im Durchschnitte haltend, nach 100 oder 1000 Stück, und in Briefoblaten von allen Farben, die nach Pfunden verkauft werden.

Das Versiegeln der Briefe mit Oblaten, die man bekanntlich vorher erst naß machen muß, um sie aufzuweichen, hat einen dreyfachen Vortheil: denn erstlich kann ein Brief, der damit gesiegelt und wohl getrocknet ist, ohne Verletzung des Siegels nicht aufgemacht werden, vorausgesetzt, daß man das Petschaft mit einer kleinen Handpresse gehörig eingedrückt, oder mit einem Hammer eingeschlagen hat; dann wird auch ein Brief nicht so schwer als sonst, und endlich können

*) S Sprengel's Handwerke und Künste Fortges. von Hartwig. XII Sammlung. S. 147—152.

nen wohl 2 bis 3 Briefe, ohne daß es sonderlich fühlbar wird, in einander geschlossen werden. Nur muß man gegen die Gewohnheit mancher Gerichte ꝛc. warnen, die, wenn sie eine Acte ausstellen, welche nur eine Folioseite füllt, dazu einen ganzen Bogen nehmen, und die Oblate zwischen die beyden Blätter legen, und so das Siegel drucken. Dadurch werden zwar die beyden Blätter mit einander verbunden, allein Betrüger schneiden nicht selten vom Papier des vordern Blattes um das Siegel einen Rand aus, und erhalten dadurch einen weißen halben Bogen mit einem ganz unverletzten Siegel, und können nach Belieben sich ein Attest, oder eine sonstige gerichtliche Acte ausstellen, an der nicht leicht eine Verfälschung zu entdecken ist, wenn der Schreiber nur keine grobe Verstöße gemacht hat.

Eine der besten Arten, Briefe vor dem Aufmachen zu sichern, besteht darin, wenn man den Brief erst mit einer Oblate versiegelt, und wenn diese trocken geworden ist, ein Lacksiegel oben auf setzt.

Zur Geschichte der Oblaten gehören übrigens folgende Abhandlungen:

Beckmann's Beyträge zur Geschichte der Erfindungen. II. S. 556.

N. Kindlinger's nähere Nachrichten vom ältesten Gebrauche der Siegeloblaten im 16ten und 17ten Jahrhunderte. Dortmund und Essen, bey Blothe und Comp. 1799. 8. (6 gr.)

Man sehe auch den Artikel Obley.

Außer den im Vorstehenden beschriebenen Oblaten aus Mehl und Wasser, werden zum Zuckergebackenen öfters auch Oblaten aus Mehl, Milch und Eyern, erstlich ganz dünne, nachher aber etwas dicker, wie eine Klare, angemacht,

welche dann löffelweise auf ein warmes Eisen gegossen, und wenn das Eisen fest zusammen gedrückt worden ist, über einem Kohlfeuer gelind ausgebacken wird.

Sollen diese Oblaten aber statt eines Confects gebraucht werden, so muß man unter die beschriebene Klare noch etwas Zucker und Gewürz mischen, und sie übrigens auf folgende Weise zubereiten. Man formirt entweder gewisse Figuren daraus, überstreicht sie mit einem aus Mehl, Eyern und Zucker glatt abgeschlagenen Teige, worein man auch noch Fenchel, Muskatenblüthen und Cardamom streuen kann, und bäckt sie geschwind, ehe sie von einander fließen, in einem heißen Ofen auf einem Bleche ab; oder man füllt zwey über einander gelegte Oblaten mit gestoßenen Mandeln, Zimmt, kleinen Rosinen und Zucker, zieht sie durch einen sehr klaren Eyerteig, doch so, daß nicht zu viel daran hangen bleibt, und legt sie geschwind in heißes Schmalz, worin sie schön auflaufen, und bestreut sie dann, wenn man sie heraus genommen hat, mit Zucker und Zimmt. Die Fülle wird ungefähr eines Messerrückens dick und trocken aufgetragen, der eine Rand aber muß vermittelst eines Pinsels mit Eyweiß bestrichen, und die andere Oblate also darauf gedruckt werden, daß sie beyde gut zusammen hangen; und der bestrichene Theil muß unter sich in das Schmalz zu liegen kommen.

Gefüllte Oblaten. Man rührt ein Viertelpfund geriebenen Zucker, von zwey Eyern das Weiße, klein gestossenen Anis und Fenchel unter einander, streicht es auf Oblaten, und läßt es in dem Ofen oder in einer Tortenpfanne trocknen.

Oblatenplätzchen. Man schlägt eine beliebige Art Eyer, thut hinlänglichen Zucker darein, daß der Teig davon etwas dick wird, schlägt denselben glatt ab, und thut Fenchel, Muskatenblüthen und etwas Cardamom dazu. Alsdann streicht man den Teig auf Oblaten, legt es auf ein Blech und läßt es backen. Wenn es aufgestrichen ist, so setzt man es geschwind in den Ofen, sonst fließt es aus einander.

Oblatentörte. Man nimmt ein halbes Pfund fein gestoßenen Zucker, ein halbes Pfund gestoßene Mandeln, ein Loth Muskatenblüthen, ein Loth Muskatennuß, ein Viertelpfund Citronat, ein Loth Zimmt, ein halbes Loth Nelken; schneidet ferner die Schale von einer Citrone, wie auch von einer süßen Pomeranze zur Hälfte klein gewürfelt, und das andere länglich.

Dann nimmt man von fünf Eyern das Weiße, schlägt und rührt alles recht gut unter einander, bestreicht ein Blech mit Butter, legt die Oblaten darauf, macht von einem Teige, oder auch von steifem Papier einen Ring darum, schüttet das Angerührte darein, und bäckt es in einer gelinden Hitze. Sobald es oben gelb wird, so ist es fertig, und man thut oder schneidet den äußern Teig oder das Papier wieder davon ab.

Mit dem Nahmen der Oblaten belegt man übrigens auch noch 1) zum Klosterleben bestimmte Personen. 2) Kirchen und Klöstern dargebrachte Opfer. 3) Frauenspersonen, welche ihre Güter einem gewissen Kloster schenken, um dafür lebenslänglich darin bleiben zu können. 4) Auch eine Art Layenbrüder, besonders bey den Karthäusern, welche die Geschäfte außer der Karthause, besonders den Feldbau, besorgen.

Figürlich bedeutet Oblate auch eine Art der Muscheln, und zwar Arca nummaria Lin.; s. im Art. Muschel, Th. 98, S. 306.

Oblatenbäcker, ein Bäcker, welcher vorzüglich Oblaten backt; s. im vorstehenden Artikel, oben, S. 162.

Oblatenflügel, ist eine Art der Nachtfalter, welche bey Linné Phalaena Noctua retusa heißt.

Oblatenform, s. im Art. Oblate, oben, S. 163.

Oblatengebackenes, s. daselbst, S. 168.

Oblatenplätzchen, s. daselbst, S. 169.

Oblatentorte, s. eben daselbst.

Oblation, Darreichung, Anerbieten, Geschenk, Opfer ꝛc.

Oblationarius, ein Geistlicher, welcher die einer Kirche dargebrachten Opfer in Empfang nimmt.

Oblatorium, heißt der erste Brief, den ein Kaufman an den andern schreibt, um seine Dienste anzubiethen.

Obley, die, ein aus dem Lat. Oblata geformtes und nur noch in einigen Gegenden übliches Wort, das auch Ovevleye, Obeley ꝛc. geschrieben wird. 1. Alles was Klöstern und geistlichen Stiftern an Lebensmitteln und selbst am Gelde geschenkt wird, führt in einigen oberdeutschen Gegenden noch jetzt den Nahmen der Obley. Daher das Obleyhaus, ein Gebäude, in welchem solche Gaben angenommen und wo sie verwahret werden; der Obleyschreiber, der darüber Rechnung führt ꝛc. 2. In noch weiterer Bedeutung wurde hernach oft ein jedes Geld, welches man für den Besitz eines Dinges, oder für eine gewisse Vergünstigung entrichtete, eine Obley genannt. So heißt noch in einigen Gegenden Obersachsens dasjenige Geld, welches die Einwohner des Dorfes dem Grund- und Gerichtsherrn entrich-

ten, wenn derselbe einen Eber zum Behufe des Dorfes hält, sowohl das Ebergeld, als auch die Obley.

Ueber den Ursprung des Wortes Obley und des Gebrauches, den Klöstern und geistlichen Stiftern Gaben an Naturalien und Geld zu bringen, gibt folgender Aufsatz, von einem ungenannten Verfasser, in dem Hannöver. Magazin 1784, Col. 1403 — 1408. eine genügende Auskunft.

Das Wort Oveleye hat einerley Bedeutung mit Obeley, Obley, Obleya, oblea, oblia, oubleya, oublia. Im Sinne des canonischen Rechts und in der Schreibart der Stifter, Klöster und Mönche, heißt Obley so viel als oblata, oblatio Wehner Obs. Pract. V. Obley, welches ebenfalls oblia, oubleya, offerramenta, offertio, offerta Opfer bedeutet. Du Fresne Glossar. his vocibus. Obley ist eine Gabe der Layen an Brote, Wein, oder Feldfrüchten, welche sie ursprünglich beym Genusse des heiligen Abendmahls an die Kirche überbrachten und opferten. Hieraus machten sich die Geistlichen nach und nach eine sehr reichliche Einnahme, woran auch die Vogte und weltlichen Ministerialien der Stifter Theil nahmen, und zum Leidwesen der Mönche gar oft damit beschenkt und beliehen wurden. J. H. Boehmer J. E. P. Lib. 3. Tit. 30. § 104.

Die Obley hatte ihren Ursprung aus den ersten Zeiten der christlichen Kirche. Das heilige Abendmahl war bekannter maßen bey den Christen in die Stelle der Opfer bey den Juden getreten So wie die Priester und Leviten der Juden sich bey diesen Opfern sehr wohl befanden, so ahmten auch die Priester der römischen Kirche jene hierin mit besonderm Fleiße nach, und übertrafen sie zuletzt darin auf eine erstaunliche Art. Die Communicanten der ersten Kirche brachten Brot und Wein mit, die Priester weiheten sie ein, brachen Stücke davon ab, theilten sie unter die Communicanten aus, und was davon übrig blieb, gaben sie den Armen. Anfänglich war es willkührlich, was? und wie große Brote Jemand mitbringen wollte, nach und nach aber wurde

wurde es zur Pflicht und Gewohnheit. Van Espen. Jur. Eccl. Univ. P. 2. Tit. 5. c. 4. §. 14. Schon war es eine Lehre der heiligen Väter, Augustin's, Tertullian's, Justin's und Irenäus, daß niemand zum Tisch des Herrn mit leerer Hand kommen durfte. Calvör Ritual. Eccl. Lib. II. Sect. II. c. 78. §. 1.

Eben so wenig durfte sich auch Jemand unterstehen, kleine Brote zu bringen, es mußten magni panes seyn, ihre Maße und Größe wurde fest bestimmt, und an einigen Oertern mußten sie so groß seyn, daß 2 bis 4 Personen sich daran satt essen konnten, ut duobus hominibus sufficeret, oder daß 4 Personen sich darin theilen konnten. Du Fresne Gloss. V. Oblia Oubleya. Hingegen diejenigen Stüke, welche sie davon abschnitten und unter die Communicanten vertheilten, wurden immer kleiner, endlich rund und so dünne, als Pfennige geschnitten, zuletzt bloß von Mehl mit heißen Eisen so dünne wie ein Mohnblatt gebrannt, und deswegen anfänglich nebulae, oder Oblaten von den oblatis, und zuletzt Hostie genannt. — — Was von der Obley übrig blieb, behielten die Pfaffen für sich, sie wurde nach und nach mannigfaltig vermehrt, außer dem Brot und Weine auch auf andere Dinge, allerley Feld- und Gartenfrüchte, Mehl und Vieh erstreckt. Endlich als das Gold und Silber sich in Europa mehrte, ließen sich die Geistlichen statt dessen Geld geben, und nahmen auch wohl die Obley in beyden sowohl in Brote als Feldfrüchten, und in Gelde zugleich an. Böhmer i. a. O. §. 101. zu dessen Einnahme und Berechnung ein besonderer Obellarius, Du Fresne. v. Obellarius, oder Obleyschreiber Wehner Obs. Pract. V. Obley, bestellt wurde.

Mit der Zeit hörte die Gewohnheit auf, daß die Oveyley an Brote, Wein, Feldfrüchten, und Gelde, während der Messe überbracht wurde; die Geistlichen ließen sich selbige vor der Messe geben, schlugen sie endlich bloß zu Gelde an, nahmen es nicht bloß für die Communion, sondern auch für ihre Gebete für die Seelen der Verstorbenen an, und hieraus entstand zuletzt das Meßopfer, diese so reichliche Goldgrube der römischen Kirche, Van Espen d. l. Tit. 5. c. 5. Nr. 1.

Die

Die Geistlichen fingen zwar schon im 9ten Jahrhunderte an, statt des Brotes und Weins von den Communicanten Geld zu nehmen, jedoch Böhmer i. a. O. §. 101. merkt an, daß die alte Gewohnheit mit Brot und Weine noch im 13ten Jahrhunderte fortgedauert habe. In Du Fresne Glossar. v. Oblia, Oublia finden sich Beispiele vom J. 1306, 1318, 1325, 1358, 1488, und im Raim. Duell. Miscell. T. I. p. 114. in den Statutis Ardacensibus vom J. 1367, werden noch oblagia i. e. obleya genannt, wovon der Pater Kellner oder Cellarius dem Praeposito jedesmahl 2 Stück geben sollte, wenn er die Vigilien persönlich gehalten hätte. Insonderheit sieht man aus der Urkunde in dem hiesigen Magazin von d. J. St. 71. daß die Ooeyley noch im J. 1381 beym Stift Quedlinburg gebräuchlich gewesen sey. Du Fresne führt im Gloss. v. Obleya, Oblia, Oublia verschiedene Beispiele an, daß weltliche Fürsten, Grafen und Edelleute ihre Antheile davon bekommen haben. Boehmer l. c. §. 104 merkt dasselbe ebenfalls an, und mir ist bekannt, daß den Magistratspersonen in gewissen Städten von den Hauptkirchen jedem ein großes Brot von Weitzenmehl, etwa $1\frac{1}{4}$ bis $1\frac{1}{2}$ Elle lang jährlich um Weihnachten bis diese Stunde noch zugeschickt wird, welches gleicher Weise von der Obley vermuthlich herrühret.

Demnach ist nicht zu verwundern, daß den Erbschenken des Stifts Quedlinburg gleichfalls ihr Antheil von der Obley gebührt hat.

Die Worte in jetzt gedachter Urkunde:

„Dat Brot von dem Ooeyleye, wu, und wane wie dat und unse Nachkomelinge dat geven unsen Junefrowen, also wille we on dat ok geven wat one davon bort."

Heißen daher

„So fern und so oft wir und unsere Nachkommen das Brot von dem Obley an unsere Stiftsfräuleins austheilen lassen, so wollen wir ihm (nähmlich dem Erbschenken) auch davon geben, was ihm gebühret." Ohne Zweifel werden die Layen sich so wenig beym Stift Quedlinburg, als bey andern Stiftern haben unterstehn dürfen, kleine Brote demselben anzubieten, sondern werden daselbst eben sowohl

wohl, als bey andern Stiftern magnos panes haben bringen müssen; nur die eigentliche Zahl, Maße und Gewicht derselben ist in dieser Urkunde nicht fest bestimmt.

Vielleicht könnten in der Urkunde auch wohl geweihete Brote, so von der Oveyley übrig geblieben, verstanden seyn, welche die Stifter den Nobilibus und Ministerialibus vorzüglich, zur großen Ehrenbezeigung zu präsentiren pflegten. Van Espen l. c. §. 10. Allein, es ist nicht glaublich daß die Aebtissinn solche außerordentliche Ehrenbezeugung sich zur beständigen Pflicht im Lehnbriefe werde vorgeschrieben haben. Vielmehr da die Brote nur schlechtweg ohne genauere Beschreibung geweiheter Brote im letzten Briefe genannt sind, wovon dem Erbschenken von Rechtswegen sein Antheil gebührte, (wat on davon bort) so ist wahrscheinlicher, daß die Brote, so wie sie ans Stift geliefert worden, darunter verstanden sind.

Obligat, vom italienischen Obligato. Man nennt in gewissen mehrstimmigen Tonstücken die Stimmen obligat, welche mit der Hauptstimme so verbunden sind, daß sie einen Theil des Gesanges, oder der Melodie führen, und nicht bloß, wie die zur Ausfüllung dienenden Mittelstimmen, die nothwendigen zur vollen Harmonie gehörigen Töne spielen. Die Mittelstimmen, welche blos der Harmonie halber da sind, können weggelassen werden, ohne daß das Stück dadurch verstümmelt oder verdorben werde; sie können einigermaßen durch den Generalbaß ersetzt werden. Aber wenn man eine obligate Stimme wegließe, würde man das Stück eben so verstümmeln, als wenn man hier und da einige Takte aus der Hauptstimme überginge.

Obligation, nach dem Lat. Obligatio, überhaupt Verpflichtung oder Verbindlichkeit, insbesondere aber das schriftliche Bekenntniß einer Schuld, welche man einem andern zu bezahlen hat; der

Schuld-

Schuldbrief, Schuldschein, ehedem der Schuldzettel. S. den Art. Schuldverschreibung, und was die unter Kaufleuten in Handelsgeschäften üblichen Obligationen betrifft, den Art. Handelsobligation, Th. 21, S. 754. — Das Wort Obligation wird gewöhnlich nur von förmlichen mit allen Feyerlichkeiten versehenen Schuldbriefen gebraucht, dagegen man kleinere einfache Schuldbekenntnisse nur Handschriften zu nennen pflegt.

Obligo, heißt so viel als Obligation, und ist bey den Kaufleuten sehr gebräuchlich, zum Beyspiele, wenn einige auf der Börse mit einander scontriren und der Schuldner assignirt seinem Gläubiger einen andern Schuldner an seiner Stelle, so steht es in des Gläubigers Willen, ob er den assignirten Schuldner annehmen will oder nicht. Thut er es, so läßt er dadurch seinen ersten Schuldner aus dem Obligo, oder aus der Verbindlichkeit, und nimmt an dessen Statt den assignirten Schuldner an, von welchem er an seinen vorigen Schuldner nicht wieder zurückgehen kann, sollte er auch bey dem assignirten Schuldner in Schaden kommen. Sein Obligo für einen geben, interponiren, engagiren, heißt: sich für einen verbürgen.

Oblong, s. Ablang, Th. 1, S. 106.

Obmann, 1. ein Aufseher; z. B. im Oesterreichischen, der Eisenobmann, der oberste Aufseher eines Eisenwerkes. Sonst ist es in dieser Bedeutung ganz veraltet. 2. Der Schiedsrichter zwischen zwey streitenden Partheyen, wo es auch Obermann lautet; Nieders. Upmann, Overmann, und Uppermann. Jemanden zum Obmann erwählen, zum Schiedsrichter. S. im Art. Compromiß, Th. 8, S. 300.

Obolaria, eine Pflanzengattung, wovon man nur eine Art kennt, die in Westindien wächst, aber nicht merkwürdig ist.

Obole, war vor Zeiten in Frankreich der Nahme gewisser wirklicher Kurrentmünzen von Gold, Silber oder Kupfer, die nach der Verschiedenheit des Metalls, woraus sie geprägt waren, und der Verschiedenheit ihres Gewichts einen verschiedenen Werth hatten. In dem 17ten Jahrhunderte hatte man daselbst noch wirklich cursirende kupferne Oboles unter dem Nahmen der Maille, und galten solche $\frac{1}{2}$ Denier tournois. S. Maille, Th. 83, S. 1.

Obolus, ist eins von den Gewichten, dessen man sich in den Apotheken und bey den Droguisten bedient, um Arzneywaaren damit zu wiegen. Es ist ein halber Skrupel, oder 10 Gran. Man rechnet aber selten mehr nach Obolen, sondern lieber nach halben Skrupeln. Ehedem wurde er von den Aerzten mit einem liegenden S (ʃ) bezeichnet; in der Folge brauchte man dafür ß.

Obrigkeit, Personen, welche im gemeinen Wesen die Gewalt zu gebieten und zu verbieten, und die Rechtsstreitigkeiten zu entscheiden bekleiden. Die höchste Obrigkeit, die hohe Landesobrigkeit, welche die höchste Gewalt in einem Lande hat. Die geist- und weltliche Obrigkeit. Die hohe und niedere Obrigkeit. Unterobrigkeiten, welche von der höhern Obrigkeit an ihre Stelle verordnet worden. Die Stadtobrigkeit, der Magistrat, welcher oft auch nur schlechthin die Obrigkeit genannt wird. Jemanden bey der Obrigkeit verklagen. Wer ist seine Obrigkeit? Der Obrigkeit gehorchen *).

Je

*) Es wie man von über das Beywort übrig hat, so sagte

Je vielumfassender der Begriff des Wortes Obrigkeit ist, indem man außer dem Landesregenten auch alle im Staate angeordneten Behörden zur Betreibung der öffentlichen Angelegenheiten und zur Handhabung der Gesetze darunter versteht, desto weniger kann ich mich hier darauf einlassen, von den Geschäften und Obliegenheiten der Obrigkeit etwas zu sagen. Hiervon handeln verschiedene Artikel dieses Werkes, z. B. die Art. Justiz, Kammergericht, Magistrat und andere, die sich auf einen besondern Theil der öffentlichen Geschäftsverwaltung beziehen. Da indessen das Glück eines Staates vorzüglich darin beruhet, wenn zwischen den vorgesetzten Behörden und den Untergebenen Einigkeit und Zutrauen statt findet, und die letztern die von oben angeordneten weisen Maßregeln willig und ungesäumt befolgen; so wie es im Gegentheile dem Staate viel Unheil bringt, wenn seine Bürger gegen die ihnen von dem Landesherrn vorgesetzte Obrigkeit widerspenstig und aufrührerisch werden, oder sich wohl gar thätlich an sie vergreifen, indem dadurch alle Bande der gegenseitigen Unterstützung, so wie überhaupt alle Vortheile, die die Staatsverbindung mit sich führt, aufgelöset und vernichtet werden: so ist nichts billiger, als daß man diejenigen mit harten Strafen

sagte man von ober ehedem auch obrig, und von diesem Worte ist vermittelst des Suffixi keit unser Obrigkeit, im Oberdeutschen auch Obrikeit, Nieders. Overicheit gebildet. Indessen hatte man unmittelbar von ober auch Oberkeit, welches noch im Oberdeutschen üblich, im Hochdeutschen aber veraltet ist. In beyden Formen kommt das Wort vor dem 15ten Jahrhunderte nicht leicht vor, denn in den ältern Zeiten hatte man andere Wörter diesen Begriff auszudrücken, Herthom, Meistertuom etc. Als es aufkam brauchte man es zuerst im Abstracto von der Herrschaft.

fen belegt, welche wider die Obrigkeit sich ungehorsam und respectswidrig betragen.

Ein solches ungehorsames und respectswidriges Betragen wider eine dem Landesherrn nachgeordnete Obrigkeit kann entweder von vielen Personen nach vorgängiger Verabredung, oder von einzelnen geschehen. Wenn sich besonders mehrere Personen mit einander gemeinschaftlich verbinden, um sich den Vorschriften und Verfügungen ihrer Obrigkeit und Vorgesetzten zu entziehen, und sich gegen dieselbe ungehorsam zu beweisen, so haben sie sich entweder öffentliche Gewaltthätigkeiten und andere gefährliche Dinge zum Endzweck vorgesetzet, oder ihre Verbindung geht lediglich auf schädliche Neuerungen, Schmählerungen der Rechte ihrer Vorgesetzten, und auf andere Verunglimpfungen ihres Ansehens. In dem ersten Falle, und wenn die Verbundenen gefährliche Absichten hegen, so nennt man eine solche Zusammenrottirung einen Aufruhr, oder Aufstand, und wenn sie sich gar zur Ausführung ihrer feindseligen Unternehmungen eidlich verpflichtet haben, eine Verschwörung. In den übrigen Fällen pflegt man alle Verbindungen, die ungebührlicher Weise zur Verunglimpfung der Obrigkeit geschehen, Rottirungen, Complotte, oder Vergatterungen zu nennen.

So gewöhnlich Aufruhr und Tumulte bey den alten Römern waren, so hart waren auch die Strafen, die man für die Aufrührer bestimmte. Man pflegte nähmlich besonders die Urheber derselben, nach der Verschiedenheit ihres Standes und der Gefahr, mit der Kreutzigung, dem Vorwerfen vor die Thiere, mit der Deportation, oder sonst verhältnißmäßig zu bestrafen.

Da

Da nachhin der Kreußestod aufgehoben und an seine Stelle das supplicium furcarum eingeführt wurde, so bestimmt das Justinianische Recht den Aufrührern an dessen statt den Galgen. Obgleich die alten Deutschen selbst die schwärzesten Verbrechen, z. B. Mord, Straßenraub, Diebstahl und Ehebruch meistentheils nur mit gewissen Geldbußen, Vieh- oder Getreidelieferungen, oder zum höchsten mit Geißeln, Peitschen und einem Verstoßen in die Knechtschaft bestraften, so pflegten sie gleichwohl die Verräther und Aufrührer mit dem Strange, dem Ausstechen der Augen, oder sonst an Leib oder Leben zu bestrafen. Die peinliche Gerichtsordnung setzet die verschiedenen Arten des Aufruhrs so wenig, als die Größe derselben, worauf gleichwohl der Richter bey der Bestimmung der Strafe besonders zu sehen hat, aus einander, sondern befiehlt nur überhaupt, daß die Aufrührer nach der Größe und Gelegenheit der Mißhandlung mit der Abschlagung ihres Hauptes gestrafet, oder mit Ruthen gestrichen, und des Landes oder des Districtes, wo sie die Missethat begangen haben, verwiesen werden sollen *). Mit der Erkennung der Todesstrafe eines verübten Aufruhrs wegen pflegt man inzwischen nach dem Gerichtsgebrauche mit vieler

*) Art. 127. P. G. O. „Item so eyner inn eyn Landt, Statt, Oberkeyt oder Gebiet geferliche fürsetzliche und boßhafftige Auffrhuren des gemeynen Volks wider die Oberkeyt macht, und daß also auff Jn erfunden würde, der soll nach größ und gelegenheyt seiner Mißhandluuge je zu Zeitten mit Abschlagung seines Haupts gestraffet oder mit Ruten gestrichen, und aus dem Landt, Gegendt, Gericht, Statt, Flecken, oder Gebiet, darinnen er die Auffrhurer erweckt, verweißt werden, darinn Richter und Urteyler gebürlichs Raths, damit niemands Unrecht geschehe, und solch bößlich emhörung verhüt, pflegen sollen."

Behutsamkeit zu verfahren, und es überhaupt als eine Grundmaxime anzunehmen, die Strafe dergestalt einzurichten, daß der Eindruck derselben zwar bey allen Aufrührern gleich stark seyn, die besondere Schärfe aber nur wenige, und vornehmlich nur diejenigen empfinden mögen, die sich vor andern in ihren Thathandlungen vorzüglich ausgezeichnet haben *). Bey den im Auflaufe geschehenen Mißhandlungen pfleget man auch am meisten auf den Stifter des Aufruhrs zu sehen, und denselben besonders nach der Strenge zu behandeln, auch wohl, bewandten Umständen nach, am Leben zu strafen. Letzteres pflegt inzwischen gewöhnlich nur alsdann zu geschehen, wenn der Aufruhr mit verschiedenen öffentlichen Gewaltthätigkeiten verbunden gewesen, und wohl gar an der Obrigkeit selbst Hand geleget, oder auch jemand von der Wache getödtet seyn sollte.

Würde sich inzwischen bey dem im Auflaufe geschehenen Mißhandlungen der Stifter nicht mit völliger Sicherheit und Gewißheit ausmachen lassen, so schlagen zwar einige das Loos vor; allein, da hierauf in Ermangelung besonderer landesherrlichen Vergünstigung kein Richter erkennen darf, vielmehr die Entscheidung durchs Loos als eine Art der Begnadigung angesehen zu werden pfleget: so kann auch in dem angezogenen Falle nur eine nach richterlichem Ermessen zu bestimmende außerordentliche Strafe statt finden.

So wie inzwischen die Bestimmung solcher Strafen, die in den Gesetzen in vorkommenden Fällen

*) Kress ad art. 128. CC. §. 3. Carrach in den rechtl. Urtheilen und Gutachten in peinlichen Sachen n. 94.

Fällen nicht genau bestimmt sind, viele Klugheit voraussetzt, so ist dieselbe besonders bey der Bestimmung der Strafe der Aufrührer nothwendig, damit nähmlich auf eine solche erkannt werden möge, durch welche die Ruhe und Sicherheit des Staats erhalten, andere, die gleiche Gesinnungen hegen, in Zukunft abgeschreckt werden, und eben dadurch das Ansehen der Obrigkeit ihren nachgeordneten Bürgern ehrwürdig bleiben möge. Obgleich nun die sämmtlichen Aufrührer, in so fern sie sich ausdrücklich zum Morden und Umbringen, Rauben und Stehlen unter einander verbunden, und ihre böse Absicht mit vereinigten Kräften wirklich zu Stande gebracht haben sollten, in Ermangelung einer landesherrlichen Begnadigung, sämmtlich am Leben zu bestrafen sind *): so sind gleichwohl andere Aufrührer, wenn nicht besonders der beschriebene Fall, da nähmlich der Stifter am Leben bestraft werden kann, vorhanden seyn sollte, mit Karrenschieben auf Lebenszeit, oder auf sechs, acht, oder wenigere Jahre zu bestrafen, es wäre denn, daß einem oder andern, besonders die Jugend und Verführung, oder andere bewährte Milderungsgründe zur Vertheidigung gereichen sollten, da man denn die letzteren nicht nach der Schärfe zu behandeln, sondern nach richterlichem Ermessen gelinder zu bestrafen pflegt.

So wie auch überhaupt diejenigen Werkzeuge, womit Verbrechen wirklich zu Stande gekommen sind, confiscirt zu werden pflegen, so gilt auch ein gleiches besonders von den bey dem Aufruhr gebrauchten Werkzeugen, und überdieß

*) Art. 148. 177. P. G. O.

sind alle diejenigen, die an dem Aufruhre erweislich Theil genommen haben, zu der Ersetzung der verursachten Schäden und Kosten in Solidum gehalten.

Obgleich die Vorschützung der Erhaltung vermeintlich zuständiger Rechte und Privilegien bey einem begangenen Aufruhr als ein Milderungsgrund in keinen Betracht kommt, so pflegt man gleichwohl diejenigen, die wider ihren Willen an der wirklichen Vollendung ihrer bereits völlig verabredeten aufrührerischen und gefahrvollen Absicht verhindert worden sind, nur mit zeitlichem Zuchthause, oder Karrenschieben, oder mit der Landes- und Stadt- oder Gerichtsverweisung zu bestrafen, und sie zuweilen überdieß dahin anzuhalten, ihre unter dem Gerichtszwange belegenen Güter nach Abzug aller Schäden und Kosten an gesittete und ruhige Bürger zu überlassen. Diejenigen inzwischen, die aus eigener Reue von dem Complotte, ehe solcher wirklich ausgebrochen und in Erfüllung gesetzt worden, sich entfernet haben, pflegt man sodann mit aller Strafe zu verschonen, wenn sie durch ihre zu rechter Zeit geschehene Anzeige Schaden und Gefahr vom Staate abgewandt haben; diejenigen sind aber dennoch verhältnißmäßig mit Gefängniß, oder der Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten zu bestrafen, die sich zwar von den Aufrührern noch zu rechter Zeit entfernet, und an der wirklichen Ausführung ihres Vorhabens keinen Theil genommen, inzwischen gleichwohl die ihnen obgelegene Anzeige unterlassen, und solcher Gestalt die Entstehung von Schaden und Gefahr nach ihrem Vermögen nicht zu verhindern gesucht haben. Würde sich inzwischen der ganze aufrührerische Complott freywillig wieder getrennet haben, so

pfleget

pfleget nach den Grundsätzen, die von versuchten Verbrechen überhaupt gelten, und zwar gewöhnlich nur auf eine Gefängnißstrafe erkannt, die Stifter aber mit der Räumung des Bezirks bestraft zu werden. Diejenigen, die zwar mit den Aufrührern nicht in Verbindung gestanden, inzwischen gleichwohl ihre Absichten nach allem Vermögen zu befördern *) gesucht haben, sind nach dem Unterschiede, ob nähmlich ohne ihre Förderung die Aufrührer ihre böse Absicht, entweder gar nicht, oder nicht leicht hätten zur Ausführung bringen können, entweder jenen in der Bestrafung völlig gleich zu achten, oder auch, den Umständen nach, mit dem Verluste ihres etwa bekleideten Amtes und überdieß mit Gefängniß, Stadt- oder Landesverweisung, oder der Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten, zu bestrafen **).

Der Ungehorsam, der von Bürgern und Untergeordneten wider ihre Obrigkeit oder Vorgesetzte bewiesen wird, und nicht die Gestalt eines eigentlichen Aufruhrs hat, besteht entweder in thätlichen Verunglimpfungen, in gesuchten schädlichen Neuerungen und Schmählerungen der Rechte der Vorgesetzten, oder überhaupt in der Verweigerung solcher Pflichten, die man der Obrigkeit, oder den Vorgesetzten von Rechtswegen zu beweisen schuldig ist.

Wenn man vorsätzlicher Weise sich an seinen Vorgesetzten thätlich vergreifet, so widerfährt

*) Zu solchen Beförderern gehören auch insbesondere die Prediger, die öffentlich und insgeheim den gemeinen Mann wider seine Obrigkeit aufhetzen, wowider in den Reichsgesetzen auf das nachdrücklichste gewarnet wird, s. die Reichsabschiede von den Jahren 1529. und 1530. wir haben ꝛc.

**) Kress, Clasen und Boehmer ad art. 177. CC.

solches insbesondere, entweder den Statthaltern ganzer Provinzen und Städte, den Befehlshabern des Militärs, den Vorsitzern in den höchsten Landesgerichten, oder vielmehr andern unter- und nachgeordneten Obrigkeiten. In dem ersten Falle kann, bewandten Umständen nach, und wenn die Größe des Vorsatzes und der Gefahr sich aus der ganzen Thathandlung ergibt, auf die Todesstrafe erkannt werden. In dem andern Falle, und wenn von bloßen Unterobrigkeiten, die von den ihnen nachgeordneten Leuten auf eine thätliche Weise verunglimpfet worden, die Rede seyn sollte, pflegen solche Frevler gewöhnlich, nach vorgängig geleisteter öffentlicher Abbitte, und nachdem sie einige Tage hinter einander am Pranger, oder Pfahl jedesmahl eine Stunde öffentlich ausgestellt gewesen sind, entweder zum Karrenschieben, oder Zuchthaus auf einige Jahre verurtheilet, oder in dem Falle, da die Handanlegung mit einer tödtlichen Verwundung oder mit andern beschwerenden Umständen verbunden gewesen seyn sollte, mit dem Tode bestraft zu werden. Es versteht sich inzwischen in alle Wege von selbst, daß bey der Bestimmung der Strafe wegen thätlicher Verunglimpfungen, die von Untergeordneten gegen die Obrigkeit bewiesen worden, vorzüglich und am meisten auch auf den Ort und das Geschäft, bey welchem jene vorgefallen sind, gesehen werden müsse. Denn, so wie nur diejenigen Verunglimpfungen, die der Obrigkeit, da sie in Amt und Pflicht verfahren hat, zugefüget worden, auf angezeigte Art und Weise zu bestrafen sind, so pflegt man gegentheils die der Obrigkeit geschehenen Verunglimpfungen, wo dieselbe nicht besonders im Amt und Pflicht verfahren hat, als andere thätliche

Inju-

Injurien anzusehen und zu bestrafen, inzwischen gleichwohl in der Behandlung einige mehrere Schärfe, als gewöhnlich zu beweisen.

Würde die Handanlegung, die der Obrigkeit geschehen, sogar mit einem Todtschlage, oder Morde verbunden seyn, so ist sodann nicht allein auf die gesetzliche Strafe der Mörder, oder Todtschläger zu erkennen, sondern solche auch, wenn der Mörder, oder Todtschläger den Vorsatz nicht abzulehnen, oder zu schwächen vermag, noch überdieß äußerlich zu schärfen *). Gegentheils fällt alle Strafe wegen der der Obrigkeit zugefügten Verwundung, oder Handanlegung von selbst weg, oder sie ist doch wenigstens zu mildern, wenn der Untergeordnete sich entweder in einer rechtmäßigen Nothwehr befunden, oder doch die Obrigkeit durch ein pflichtwidriges Betragen und Hindansetzung ihres Berufs- und Amtspflichten zu der ihr widerfahrnen Verunglimpfung selbst die Veranlassung gegeben haben sollte **).

Wenn Bürger und Untergeordnete ihre Obrigkeit und Vorgesetzte mit Hindansetzung des schuldigen Respects, bloß in Worten, oder Schriften beleidiget haben, so pflegt bewandten Umständen nach, außer dem Widerruf, oder der bey offenen Thüren zu leistenden Abbitte, auf eine Verurtheilung zu öffentlichen Arbeiten, oder Gefängniß auf ein, oder mehrere Jahre gewöhnlich erkannt zu werden. Diese Strafe ist billig

*) Arg. Art. 137. P. G. O. „Und mann mag inn fürgesetztem Mord, so der an hohen treflichen Personen, des Thätters eigen Herrn, zwischen Eheleuten oder nahendt gesipten Freunden geschicht, durch ettlich Leibstraff als mit Zangen Reissen, oder Ausschleyffung vor der endlichen Todtung umb grosser Forcht willen die Straff mehren.“

**) Carrach a. O. n. 63.

noch mehr zu schärfen, wenn die Beleidigungen der nachgeordneten Personen gegen ihre Obrigkeit vielleicht die Gestalt eines förmlichen Pasquils an sich haben, und wohl gar in boshaften Erdichtungen bestehen sollten. Würden inzwischen die Beleidigungen, die nachgeordnete Bürger und andere Personen ihrer vorgesetzten Obrigkeit bewiesen haben, mehr Unbedachtsamkeit und Mangel der Ueberlegung, als Vorsatz und Bosheit zum Grunde haben, so ist auch die Gelindigkeit der Schärfe billig vorzuziehen; inzwischen sind gleichwohl solche ernstliche Maßregeln zu nehmen, die allen widrigen Eindrücken, die durch den Vorgang bey andern entstehen könnten, vorzubeugen, geschickt sind.

Würden Advocaten wider ihre vorgesetzte Obrigkeit in ihren übergebenen Schriften sich Beleidigungen erlauben, so sind dieselben, bewandten Umständen nach, auf gleiche Weise als andere Injurianten, die ihrer Obrigkeit Verunglimpfungen zufügen, wenigstens an Gelde, wo nicht mit der Suspension, oder gar Remotion zu bestrafen, und kann denselben der favor defensionis nur in sofern einigermaßen zu statten kommen, als der animus injuriandi noch mit Grunde in Zweifel zu ziehen ist, und nicht aus allen Umständen sich ergibt. Auf den Fall, wenn ein Advocat dem Gerichtszwange derjenigen Obrigkeit, die er in seinen Schriften beleidiget hat, nicht unterworfen seyn sollte, kann derselbe nichts desto weniger von jener, nachdem ihm seine anzüglichen Schriften zurückgegeben worden, zur Bezahlung einer nahmhaften Geldbuße verurtheilet, und dieselbe mittelst Requisition bey der Behörde beygetrieben, oder ihm das fernere Practisiren bey dem Gericht, dessen

Obrig-

Obrigkeit er beleidiget hat, untersaget, oder auch wohl gar auf eine härtere Bestrafung bey der zuständigen Obrigkeit angetragen werden.

Sollten die Untergebenen gegen ihre vorgesetzte Obrigkeit sich dadurch ungehorsam und respectswidrig beweisen, daß sie ungegründete Neuerungen und Beschwerden auf die Bahn brächten, so pfleget man dieselben, wenn solche Neuerungen und Beschwerden in der Gestalt eines Aufruhrs haben durchgesetzet werden sollen, als Aufrührer und Tumultuanten zu bestrafen. Würden aber die Untergebenen mit ihren vermeintlichen Beschwerden zwar nicht den Oberrichter vorbeygehen, auch ihren Beschwerden nicht eigenmächtig abzuhelfen suchen, vielmehr sich damit an den Oberrichter wenden, inzwischen solche dessen ungeachtet ungegründet und rechtswidrig befunden werden: so sind dieselben, außer der ihnen obliegenden Ersetzung der Schaden und Kosten, zu einer verhältnißmäßigen Gefängniß, oder Geldbuße zu verurtheilen. Eine solche Strafe ist inzwischen um so mehr zu schärfen, je vorsätzlicher und feindseliger sich die Untergebenen gegen ihre vorgesetzte Obrigkeit betragen haben, je weniger sie den Grund ihrer Beschwerden zu beweisen vermögend gewesen sind, und je weniger sie die ihnen zu bezahlen aufgelegten Schäden und Kosten zu ersetzen im Stande sind.

Würden sich inzwischen die Untergebenen mit ihren Beschwerden wider ihre Obrigkeit und Vorgesetzten bey dem höheren Richter auf eine rechtliche Art und Weise gemeldet haben, auch jene nicht unerheblich, vielmehr gegründet befunden werden, so haben dieselben so wenig eine Strafe verwirket, als sie zu der Bezahlung der Kosten angehalten werden können. Gegentheils

sind

sind vielmehr die Untergebenen unter solchen Umständen wider ihre Vorgesetzten, denen sie unmittelbar untergeordnet sind, in Schutz und Schirm zu nehmen *), die Unterobrigkeit aber ist, der Beschaffenheit der Sache nach, willkührlich zu bestrafen **), und zur Ersetzung der Schäden und Kosten anzuhalten ***), oder doch wenigstens dahin anzuweisen, den gegründeten Beschwerden ihrer Untergebenen abzuhelfen.

Wenn Gerichts- oder Unterbediente sich in den obliegenden Amtspflichten ungehorsam und respectswidrig betragen, so pfleget man dieselben, wenn dadurch Schaden und Gefahr entstanden ist, außer der gänzlichen Absetzung vom Dienst, die zuweilen mit der besondern Erklärung der ferneren Dienstunfähigkeit verbunden zu werden pfleget, mit der Verurtheilung zur Karre, oder Zuchthaus auf ein, oder mehrere Jahre zu bestrafen. Würde inzwischen durch den Ungehorsam, oder durch das respectswidrige Betragen der Gerichts- und Unterbedienten kein Schaden und Gefahr entstanden seyn, so pfleget man dieselben mit Gefängniß, Geldbuße, oder zeitlicher Suspension unter Androhung der gänzlichen Remotion bey ähnlichen neuen Vergehungen zu bestrafen. Sollten jedoch die bisherige gute Aufführung, oder andere Gründe, nach welchen bey dem gegenwärtigen Vergehen ein geringerer Grad des Vorsatzes zu vermuthen ist, dem Unterbedienten zu einiger Entschuldigung gereichen,

so

*) Art. 76. und 156. P. G. O.

**) Meister in den rechtl. Erkenntnissen in peinl. Fällen Relp. 45.

***) L. 15. §. 1. de Iudic. L. 5. §. 4. de O. et. A. L. 6. de extraord. cognit. L. 2. C. de poen. Iud. qui male iud. pr. Inst. de obl. quae ex delict.

so pflegt man die Strafe billig zu mildern, und bey leichten Vergehungen, in sofern deren Strafe nicht zugleich in den Landesgesetzen besonders vorgeschrieben seyn sollte, nach gegebenen ernstlichen Verweise wegen künftigen besseren Betragens, jene ganz und gar nachzulassen. Ein Unterbedienter, der vieler von dem Gegentheil zu besorgenden üblen Folgen wegen zu einem strengen und pünctlichen Gehorsam verpflichtet ist, verdienet inzwischen der Regel nach allemahl Bestrafung, wenn er etwa aus Klügeley die ihm gemachten Vorschriften, ohne mit Bescheidenheit seine etwanigen Zweifel vorzutragen, und Eingang gefunden zu haben, nicht beobachtet haben sollte.

Eine bloße Widersetzlichkeit dienstpflichtiger Leute, pflegt man bewandten Umständen nach, mit Gefängniß, härterer Handarbeit, oder dem Stock-Schilling zu bestrafen. Diejenigen aber, die sich der Uebernahme öffentlicher Aemter und Pflichten entziehen, pflegt man nicht allein verhältnißmäßig mit Gefängniß, oder Bezahlung einer gewissen Geldbuße zu bestrafen, sondern auch überdieß, wenn es anders thunlich ist, zur Erfüllung ihrer Obliegenheiten zu zwingen, oder in dessen Ermangelung härter zu bestrafen, oder sie auch zu einer Genugthuung oder Vergütung für diejenigen, die an ihrer Statt gewisse Geschäfte, wozu sie nicht verbunden waren, haben übernehmen müssen, anzuhalten.

Obzwar der Regel nach niemand in seiner eigenen Sache Richter seyn kann, so ist dennoch in dem Fall, da man sich gegen seine Obrigkeit entweder ungehorsam bewiesen, oder gegen dieselbe den gebührenden Respect aus den Augen gesetzet hat, ein anders anzunehmen. Denn, es

ist einer Unterobrigkeit nicht allein erlaubt, ihren Gerichtszwang, Ehre und Ansehen durch die wirksamsten Mittel aufrecht zu erhalten, sondern auch gegen die Widerspenstigen, die den schuldigen Gehorsam und die gebührende Achtung ihrer vorgesetzten Obrigkeit hintansetzen, ohne den Befehl ihrer Oberrichter erst suchen zu dürfen, inquisitorisch zu verfahren. Um inzwischen allen Schein irgend einer Partheylichkeit zu vermeiden, pflegen gewöhnlich solche Obrigkeiten, nach genugsam geschehener Untersuchung der Sache, ihre spruchfertigen Acten an unpartheyische Rechtsgelehrte, nachdem dem Angeschuldigten die Beybringung seiner Vertheidigung frey gelassen worden, zu versenden. So wie inzwischen in diesem Fall die Klugheit die Versendung der Acten anräth, obgleich solche an sich nicht nothwendig ist, so kann gleichwohl die Unterobrigkeit wegen des ihr von dem Untergebenen bewiesenen Unglimpfs und Ungehorsams nicht verfahren und strafen, wenn sich derselbe auf solche Dinge, die bey dem Oberrichter in unentschiedenen Rechten schweben, beziehen sollten. Denn, unter solchen Umständen muß die Obrigkeit wegen der vorwaltenden Litis Pendenz ihre Beschwerden wider ihre Untergebenen lediglich bey dem Oberrichter anbringen, und dessen rechtlichen Ausspruch abwarten.

S. Joh. Christ. Quistorp's Beyträge zur Erläuterung verschiedener, mehrentheils unentschiedener Rechtsmaterien aus der bürgerlichen und peinlichen Rechtsgelahrtheit. 2te Aufl. Rostock und Leipzig 1787. 8. S. 438—455.

Obrigkeitsstein, im gemeinen Leben einiger Gegenden noch ein Gränzstein, welcher die Gränzen eines Landes, der Landesobrigkeit scheidet, ein

Dann-

Bannſtein; von Obrigkeit, ſo fern es ehedem auch die obrigkeitliche Gewalt bezeichnete.

Obriſte, ſ. Oberſte.

Obſcurant, ein Verfinſterer; insbeſondere nennt man ſolche Leute, welche der Aufklärung entgegen arbeiten, und das Volk in Unwiſſenheit und Irrwahn zu erhalten ſuchen, Obſcuranten.

Obſequien, bey den Katholiken, das Todtenamt, die Seelenmeſſe.

Obſervanten, Obſervantiner, zu dem Franziscanerorden gehörige Mönche, welche noch bey der urſprünglichen ſtrengen Regel dieſes Ordens geblieben ſind. Sie heißen daher auch Väter von der ſtrengen oder ſtricten Obſervanz.

Obſervanz, 1. überhaupt Gebrauch, Gewohnheit, Herkommen. 2. Bey den Kloſtergeiſtlichen eine beſondere Vorſchrift welche ſtrenger als die gewöhnliche Ordensregel iſt.

In der erſten Bedeutung kommt dieſes Wort im gemeinen Leben häufig vor, und man verſteht darunter dasjenige, was nach dem herkömmlichen Gebrauche, ohne daß darüber ein eigentliches Geſetz vorhanden wäre, rechtens iſt, vorzüglich bey kleinen Abgaben an die Geiſtlichkeit, oder bey ſonſtigen Einrichtungen und öffentlichen Geſchäften in den Stadt- und Landgemeinen. Solche Obſervanzen oder Gewohnheitsrechte gelten aber nur als Beſtimmungen deſſen, was die Geſetze unentſchieden gelaſſen haben, und zwar nur bis zum Erfolge einer geſetzlichen Beſtimmung; ſtrenge genommen gelten ſie als förmliches Recht aber nur in dem Falle, wenn ſie unter die Provinzialgeſetze mit aufgenommen ſind.

Wie lange ein Gebrauch ſchon üblich geweſen ſeyn muß, ehe er die Kraft einer Obſervanz

vanz erhält, ist in verschiedenen Ländern verschieden. In Mecklenburg pflegt man, wenn z. B. eine Gemeine 10 Jahr hindurch an eine Pfarre unweigerlich dieses oder jenes entrichtet hat, dieses in Zukunft als eine Observanz zu fordern. Dieser Zeitraum, der auch nach den Preußischen Gesetzen unter andern bey Parochialstreitigkeiten über den Pfarrzwang einzeler Eingepfarrten angenommen wird, ist für einige Fälle aber wohl etwas zu kurz, da die individuelle Lage des Predigers hierbey vielleicht nur in Betracht gekommen seyn kann, ohne daß es der Wille der Gemeine war, sich für immer diese oder jene Verbindlichkeit aufzulegen. Auch gibt es Fälle, die nur selten eintreten, und wo man aus dem, was einmahl geschehen ist, nicht gleich eine Verbindlichkeit für die Zukunft machen kann; z. B. bey Bauten an den Pfarrgebäuden, wo ein Eingepfarrter, der dazu keine Verpflichtung hatte, gutwillig Hülfe geleistet haben kann, ohne deshalb auf immer zu ähnlichen Hülfen verpflichtet zu seyn.

Von den Observanzen im Lehenswesen sehe man den Artikel Lehensgewohnheit, Th. 69, S. 629.

Observationsarmee, ein Heer, welches zunächst den Zweck hat, ein anderes, von welchem man feindliche Absichten vermuthet, oder auch einen bereits erklärten Feind, zu beobachten, und sich ihm nöthigen Falles entgegen zu stellen.

Observatorium, Sternwarte, ist ein Gebäude, oder bisweilen ein Ort ganz oben in einem Gebäude, wo man astronomische Beobachtungen anstellt, um die Gestirne und ihren Lauf zu beobachten, und auf Himmelsbegebenheiten Acht zu haben. Man hat hierbey zuerst auf die Lage

dieses

dieses Gebäudes, dann auf den Bau desselben, endlich auf seine innere Einrichtung zu sehn *).

Die Lage muß so seyn, daß das Gebäude rings herum frey ist, und weder Häuser noch andere Gegenstände im Wege sind, welche verhindern, daß man nicht auf allen Seiten den Horizont sehen kann. Wäre es aber nicht möglich, dem Gebäude diese Lage zu geben, so muß wenigstens gegen Süden zu der Horizont frey seyn, weil dieses die Himmelsgegend ist, wo die meisten und wichtigsten Beobachtungen angestellt werden. Um der Sternwarte diese Lage geben zu können, so muß sie entweder auf einer Anhöhe bey der Stadt erbaut werden, oder wenn sie sich in der Stadt selbst befindet, ganz oben auf einem Gebäude oder auf einem Thurme angelegt werden, damit man von da über die übrigen Häuser hinweg sehen kann. Ferner ist auch darauf zu sehen, daß die Sternwarte an keinem solchen Orte liegt, wo viel und nahe bey ihr vorbey gefahren wird, weil das Gebäude hierdurch erschüttert wird, und die darauf befindlichen Instrumente nicht in einer immer gleichen, steten und accuraten Stellung bleiben können, welches doch unumgänglich nothwendig ist. Eben so muß auch aus der Nachbarschaft der Sternwarte alles andere entfernt seyn, was nur die geringste Erschütterung des Bodens, wo sie erbaut ist, verursachen kann. Es ist daher sehr vortheilhaft, wenn die Anhöhe oder das Haus, worauf das Observatorium steht, mit einem Thale oder mit einem Graben umgeben ist, um dasselbe

*) S. Stieglitz Encyklopädie der bürgerlichen Baukunst. IV Th. Leipzig 1797. 8. S. 16—26. woraus ich hier das nachfolgende entlehne

selbe gleichsam zu isoliren, und von der Gegend umher ganz abzusondern.

Die Mauern des Observatoriums müssen aus dauerhaften Steinen gebaut seyn und stark gemacht werden, damit sie dem Einflusse der Witterung und der Abwechselung der Kälte und Wärme desto besser widerstehen können. Wird das Observatorium in einer Stadt angelegt, und also sehr hoch gebaut, so thut man wohl, es auf ein altes festes Gebäude zu setzen, weil dessen Mauern schon völlig ausgetrocknet sind, und sich gesetzt haben; kann man es aber außer einer Stadt, an einem freyen Orte, erbauen, so ist es am besten, daß man es sogleich auf den ebenen festen Boden aufsetzt, und nicht sehr hoch baut, weil hohe Mauern, wenn sie auch noch so stark sind, keinen so unwandelbaren Stand haben, und leichter eine Erschütterung leiden, als niedrige Mauern, jede Erschütterung aber wegen der astronomischen Instrumente vermieden werden muß. Um dieser Ursache willen ist auch nöthig, daß die Mauern und alle Theile des Gebäudes erst recht austrocknen müssen, ehe man die Instrumente aufstellt, weil sie sonst durch das Setzen der Mauern leicht verrückt werden können.

Ehe man das Observatorium zu bauen anfängt, muß auf dem abgeebneten Boden eine richtige Mittagslinie gezogen werden, um genau nach Süden und nach Norden zu Fenster oder Ausgänge anzubringen. Diese Absteckung der Mittagslinie muß einige Mahl wiederhohlt werden, und kann das erste Mahl nach der Abebnung des Platzes, und noch ein Mahl vor der Aufführung der Hauptmauern vorgenommen werden, damit die Mauern und Fenster des Gebäudes genau orientirt werden. Und diese Mittags-

linie

linie gibt die Richtschnur zu der Anlegung des ganzen Gebäudes und der Stellung seiner Theile. Die Fenster müssen sehr hoch und sehr breit seyn, damit man in den Zimmern die tragbaren Quadranten, Tubos und andere Instrumente mit Bequemlichkeit gebrauchen, und nach allen Gegenden des Himmels drehen und wenden, und von hier aus Beobachtungen anstellen kann. Ist das Observatorium auf einem Thurme, oder sonst sehr hoch angelegt, so kann man dabey die Einrichtung treffen, daß in einem Zimmer desselben, und zwar am besten in der Mitte des Gebäudes, durch alle Stockwerke und durch das Dach hindurch Oeffnungen gemacht werden, die in allen Geschossen genau auf einander passen, und mit Fallthüren verschlossen werden können. Diese Oeffnungen dienen theils dazu, daß man in dem obern Theile des Gebäudes den Himmel im Zenith sehen kann, theils auch, um Instrumente und andere Sachen gleich von unten in die obern Zimmer hinan zu ziehen, weil man sie auf diese Art mit mehr Bequemlichkeit dahin bringet, als wenn sie auf den Treppen hinauf getragen werden müssen. Eine solche Einrichtung befindet sich in dem Observatorium zu Leipzig.

Was die innere Einrichtung eines Observatoriums betrifft, so muß es folgende wesentliche Theile haben. 1) Zimmer für die zwey Mauerquadranten, von denen der eine nach Süden, der andere nach Norden zu gekehrt seyn muß. Man kann für jeden Quadranten ein besonderes Zimmer anlegen, oder beyde in eins bringen, sodaß an der östlichen und westlichen Seite desselben, an denen man nach Norden und nach Süden sehen kann, eine Quadrantenmauer er-

errichtet ist. Dem Quadranten gegen über muß in der Mauer des Gebäudes ein Schnitt, oder eine lange schmahle Oeffnung seyn, um da hindurch observiren zu können. Dieser Schnitt wird mit einem hölzernen Laden verschlossen. Die Breite des Schnittes muß wenigstens 12 Zoll betragen, und er nimmt die ganze Höhe des Zimmers ein, von da an, wo der untere Theil des Quadranten sich befindet, bis an die Decke, und etwas in das Dach hinein. In dem Dache wird er mit einer Klappe verschlossen. Die Quadrantenmauer muß allezeit auf einem festen, ebenen Grunde, in der Mittagsfläche und nach der Richtung der Mittagslinie aufgeführt, und mit vieler Vorsicht und Genauigkeit erbaut werden. Sie darf weder aus Bruchsteinen, noch Ziegeln bestehen, sondern sie muß von großen Quadersteinen gebaut werden, die eine feste und dauerhafte Masse haben, damit sie keine Feuchtigkeit und Nässe einziehen. Am besten ist es, wenn man Blöcke von Granit oder Porphyr dazu nimmt. Diese Steine werden im Verband über einander gesetzt, und sie müssen die ganze Stärke der Mauer einnehmen, weil die Mauer nicht genug Festigkeit erhalten würde, wenn man sie nach ihrer Stärke aus verschiedenen Steinen zusammen setzte. Diese Stärke muß wenigstens 14 Zoll betragen. Was die Größe der Steine betrifft, so müssen sie so groß als möglich genommen werden, weil die Mauer dadurch dauerhafter, und mehr zu einer einzigen Masse wird, als bey kleinen Steinen. Uebrigens müssen sie länglich = viereckig behauen, und auf ihren Seiten sorgfältig abgeebnet werden, damit sie genau lothrecht und wagerecht liegen. Um sie recht fest mit einander zu verbinden, und um auch die

kleinste

kleinste Abweichung von der Mittagsfläche zu vermeiden, müssen sie durch eiserne Zapfen mit einander vereinigt werden. Ist die Mauer ganz fertig, so muß sie an der vordern Seite, woran der Quadrant zu hangen kommt, so genau abgeebnet werden, daß sie eine ganz glatte Fläche ausmacht. Am vortheilhaftesten ist es, wenn man die Quadrantenmauer aus einem einzigen Steine ausarbeitet, so wie sich dieses in dem Observatorium zu Gotha, welches daselbst auf dem Seeberg erbaut ist, befindet, wo die Quadrantenmauern aus großen Blöcken von Porphyr bestehen. Aber freylich wird man nur selten im Stande seyn, dieses zu bewerkstelligen.

Der Quadrant selbst ist von Metall gearbeitet, und besteht aus einem kreisförmigen Rande, welcher das Viertheil eines Zirkels ausmacht, und aus geraden Stangen, die in verschiedenen Richtungen über einander liegen, und den kreisförmigen Rand tragen. Die Stellung der Stangen ist senkrecht und wagerecht, und andere gehen wieder quer über diese Stangen und durchkreuzen sie. Die vornehmste Absicht dieser Stellung der Stangen ist, die Gestalt und Fläche des Quadranten vor allen Aenderungen zu sichern, welche das Gewicht der Materie, das Aufschwellen oder Zusammengehen von der Witterung, die Bewegung des Fernrohres um des Quadranten Mittelpunct, oder sonst jeder anderer Zufall machen könnte. Der kreisförmige Rand ist in Grade des Zirkels abgetheilt. In dem Mittelpuncte des Quadranten ist ein Fernrohr so befestigt, daß es daselbst herum bewegt werden kann, und es geht von da herab, bis auf den Rand des Quadranten. Die Größe des Qua-

dranten wird nach ſeinem Radius beſtimmt, und dieſer beträgt gemeiniglich ſechs bis acht Fuß.

An die Mauer wird der Quadrant auf folgende Art befeſtigt. Die ganze Laſt des Quadranten wird von zwey ſtarken eiſernen Zapfen getragen, die in der Mauer befeſtigt ſind, und durch zwey Löcher in zwey eiſernen, viereckigen, an den Quadranten genieteten Platten gehen. Dieſe Zapfen befinden ſich an dem obern Viertheile des Quadranten, übrigens aber wird er noch durch Klammern an der Mauer feſtgehalten. Die Zapfen müſſen ganz durch die Mauer hindurch gehen, die Klammern aber werden nur in die Mauer eingelaſſen, doch nicht mit Bley darin befeſtigt, weil dieſes nachgibt, ſondern mit einer Miſchung aus Steinſtaub, Pech und Schwefel, oder Harz, oder mit einem andern guten Steinkütt, womit die Steinarbeiter zerbrochene Steine zuſammen fügen. Da, wo die Klammern den Quadranten halten, iſt eine Vorrichtung durch Schrauben gemacht, um ihn ganz genau nach der Mittagslinie richten zu können.

Vollſtändiger Begrif der Optik nach Robert Smith von A. G. Käſtner. Altenburg 1755. 4. S. 306 f.

Obſervationes Aſtronomicae Annis 1781—83. inſt. in Obſervat. Havnienſi etc. Auct. Thoma Bugge. Havn. 1784. 4. Cap. IV.

2) Ferner iſt ein Zimmer für den Zenithſector nöthig. Dieſes Inſtrument beſteht aus einem kleinern Zirkelſtück, als der Quadrant, das aber durch einen größern Radius beſchrieben, und in zehn bis vierzehn Grade eingetheilt iſt. Auf der obern Seite befindet ſich ein Fernrohr. Dieſer Sector wird an einer Achſe befeſtigt, die unten auf einen ſteinernen Pfeiler aufgeſtellt, und oben an der Decke des Zimmers angemacht

iſt.

ist. Der Pfeiler wird rund gemacht, aus einem einzigen festen Steine gearbeitet, und auf den Fußboden des Zimmers in Gyps und Kalk fest aufgesetzt. Die Decke, oder das Dach über dem Zimmer, muß so eingerichtet seyn, daß es, bey anzustellenden Observationen, geöffnet werden kann.

Bugge, Observat. Astronom. Cap. III.

3) Ein drittes Zimmer ist für das Passageinstrument, oder den Tubus Culminatorius bestimmt. Dieses Zimmer muß nach Süden zu liegen, und es erhält nach Süden zu einen Schnitt in die Mauer, wie die Zimmer der Quadranten. In der Mitte des Zimmers werden zwey steinerne viereckige Pfeiler errichtet, von denen jeder aus einem einzigen Steine bestehen muß, und die mit dem Fußboden des Zimmers durch Kalk und Gyps fest verbunden werden müssen. Der Tubus ruht auf einer beweglichen Achse, welche auf den beyden Pfeilern aufliegt, wobey eine Vorrichtung durch Schrauben angebracht wird, um den Tubus sowohl in eine horizontale Lage zu setzen, als auch ihn nach der wahren Mittagslinie zu richten. In der Mitte der Achse befindet sich ein Tubus, in welchem eine Röhre steckt, wodurch der Tubus gesteckt wird, und herauf und herab geschoben werden kann, bis er die gehörige Lage hat, und der vordere Theil, wo man hineinsieht, mit dem obern oder hintern Theile im Gleichgewichte ist. An der Röhre, worin der Tubus steckt, sind Schrauben angebracht, mit welchen man den Tubus, wenn er seine gehörige Stellung und sein Gleichgewicht erhalten hat, fest schrauben kann. Den weitern Bau dieses Instruments beschreibt Bugge, Observat. Astronom. Cap. II. Das Passageinstru-

ment in dem Observatorium auf dem Seeberg bey Gotha, welches von Ramsden verfertigt worden, ist nicht nur das größte, welches dieser Mann gearbeitet hat, sondern zeichnet sich auch durch eine Menge neuer sinnreicher, mechanischer und optischer Einrichtungen vor andern solchen Instrumenten aus.

4 In vielen Sternwarten ist auch ein besonderes Zimmer für den astronomischen Kreis oder Zirkel, Circulus Astronomicus, welcher aus einem großen messingenen und in Grade abgetheilten ganzen Zirkel besteht. In dem Observatorium zu Coppenhagen beträgt der Durchmesser dieses Instruments, vier Fuß. Dieses Instrument hat einen lothrechten Stand, und ist an einer Achse befestigt, die auf beyden Seiten in Pfannen liegt, und auf zwey Pfeilern aufruht. Ein daran befindlicher Tubus kann, so wie bey den Mauerquadranten, hoch und niedrig gestellt werden. Der Zirkel steht gewöhnlich in der Mittagslinie, und kann mit der Achse herum gedrehet werden; er muß aber auch so eingerichtet seyn, daß er nach andern Himmelsgegenden kann gerichtet werden. Um mit diesem Instrumente Beobachtungen anstellen zu können, ist es nöthig, daß in dem Dache des Zimmers eine schmahle Oeffnung gemacht wird, und um nach allen Himmelsgegenden zu observiren zu können, so muß das Dach beweglich und so eingerichtet seyn, daß man die Oeffnung desselben nach der Gegend zu drehen kann, wo man Beobachtungen anstellen will. Dieses kann am besten dadurch bewerkstelligt werden, wenn man das Dach so einrichtet, wie das Dach einer holländischen Windmühle. In dem Observatorium zu Coppenhagen hat dieser Zirkel auch die Vorrichtung,

richtung, daß man ihm eine horizontale Lage geben kann, um damit geographische Ausmessungen zu machen.

Eine genaue Beschreibung des astronomischen Zirkels findet man in Bugge, Observat. Astronom. Cap. V.

5) Ueberdieß müssen in dem Observatorium ein oder einige Zimmer befindlich seyn, worin die andern nöthigen Instrumente, als ein tragbarer Quadrant, ein Sextant, verschiedene Fernröhre und Telescope, Barometer, Thermometer, Hygrometer und andere Instrumente, aufbewahrt werden. Diese Zimmer können auch zugleich mit für den Aufenthalt des Observators und seiner Gehülfen bestimmt, und so eingerichtet seyn, daß sie im Winter geheizt werden können. Die astronomischen Uhren werden an den Pfeilern angebracht, worauf der Zenithsector und das Passageinstrument ruht, oder auch an den Umfassungsmauern dieser Zimmer und des Gemaches für die Quadranten.

6) Es ist auch nothwendig, daß um das Gebäude, welches die astronomischen Zimmer enthält, herum ein Altan oder ein freyer Gang angelegt ist, und daß es einen ebenen Platz erhält, um daselbst bey gutem Wetter und heiterer Luft observiren zu können.

7) Außer diesen wesentlichen Theilen einer Sternwarte, können auch neben derselben noch Gebäude angelegt werden, worin der Observator, seine Gehülfen und ein Aufseher über die Sternwarte wohnen, und bey einem Observatorium, das zu einer Universität gehört, müssen wenigstens noch einige Zimmer dabey seyn, wo der Observator Vorlesungen halten kann, und wo

die nöthigen astronomischen Bücher und mathematischen Instrumente aufbewahrt werden.

Um von der Einrichtung einer Sternwarte einen deutlichen Begriff zu geben, will ich den Grundriß des Observatoriums zu Gotha, welches der letzt verstorbene Herzog, durch den Herrn v. Zach, auf den Seeberg nahe bey der Stadt hat erbauen lassen, beyfügen. Dieses Observatorium kann als ein Muster eines solchen Gebäudes angesehen werden, weil man bey seiner Anlage und Erbauung mit vieler Ueberlegung zu Werke ging. Man konnte den Ort, wo es erbaut werden sollte, frey wählen, und man benutzte diese Freyheit sehr gut, um dem Observatorium in allen Stücken die beste und zweckmäßigste Einrichtung zu geben. Es liegt auf einem Berge, der sich auf 221 Pariser Fuß von dem ihn umgebenden Thale erhebt, und ringsherum eine freye Aussicht hat. Es hat daher vor andern Sternwarten den ausgezeichneten Vortheil, daß man ihm keine sehr große Höhe geben durfte, um über die neben liegenden Gegenstände hinweg zu sehn und ringsherum den Horizont frey zu haben, da hingegen andere Observatorien in den Städten auf Thürmen oder andern Gebäuden sehr hoch errichtet werden müssen, und also, wegen der Höhe der Mauern, wenn sie auch noch so stark sind, leicht einer Erschütterung ausgesetzt sind. Seine Gestalt ist länglich-viereckig, und jede seiner Seiten ist nach einer der Hauptheimmelsgegenden zugekehrt. Außerdem hat es zwey Flügel, von denen der eine, welcher nach Morgen zu liegt, zu einer Wohnung für den Astronom bestimmt ist, der andere aber, der an der Abendseite steht, einen Pferdestall und Wohnungen für die Aufwärter in sich hält.

Die

Die Fig. 6040 A. ist der Grundriß des ganzen Gebäudes Durch die Hausthür, die an der Mittagsseite liegt, kommt man in das Vorhaus. 1. Zur Rechten liegt das Zimmer 6 für das Passageinstrument, oder Mittagsfernrohr, welches ein achromatischer Tubus, acht Fuß lang, von Ramsden ist. Die Pfeiler, worauf der Tubus ruht, und die aus Granit gearbeitet sind, stehen von dem übrigen Gebäude ganz isolirt, unmittelbar auf dem felsigen Grunde des Berges, worauf die Sternwarte gebaut ist. Zur Linken ist das Zimmer für die Mauerquadranten, von denen der eine an der Mauer 4 nach Norden, der andere an der Mauer 5 nach Süden gerichtet ist. Jede dieser Mauern besteht aus zwey großen Felsenstücken von Granit, und sie ruht ebenfalls unmittelbar auf dem Felsen. In dem neben liegenden Zimmer 3 ist ein steinerner Pfeiler, welcher den Zenithsector unterstützt, dessen Radius zwölf Fuß lang ist. Hinter dem Vorhause ist die Treppe 2 angebracht, die auf den kleinen Thurm führt, der hierüber sich erhebt, und der für einen beweglichen astronomischen Zirkel bestimmt ist, der acht Fuß im Durchmesser erhalten wird. Das Zimmer 7, welches geheitzt werden kann, dient sowohl im Winter dem Observator zu einem Aufenthalte, als auch verschiedenen astronomischen Instrumenten zur Aufbewahrung. Dieses Zimmer, welches der Herr von Zach deswegen hier anlegte, weil er in den vorhergehenden Behältnissen, wo die großen Instrumente befindlich sind, keine Feuerstellen anbringen wollte, hängt mit der neben liegenden Wohnung für den Astronom zusammen, und führt in das untere Stockwerk derselben. In jedem Zimmer der Sternwarte stehen die Pendeluhren an

steiner-

steinernen Pfeilern. Diese Pfeiler sind freyste-hend, und die Gewichte der Uhren gehen unter dem Fußboden, in eigenen, in den Fundamenten eingemauerten Behältnissen, so daß das Gewicht, auch wenn die Uhr aufgezogen ist, nicht über die Fläche des Bodens hervorkommt. Der Fußboden der Zimmer ist ein Faux-plancher, auf welchem die Instrumente nicht unmittelbar zu stehen kommen, damit sie beym Herumgehen der Menschen nicht bewegt werden, sondern die Füße der Instrumente kommen durch die in diesem hölzernen Fußboden eingeschnittenen Löcher auf einen unbeweglichen steinernen Fußboden zu stehen.

Der Aufriß, Fig. 6040 B. zeigt die Ansicht des Gebäudes von der Mittagsseite. Die Höhen der Fenster sind nicht willkührlich, sondern für das astronomische Bedürfniß und nach der Polhöhe berechnet. Diese Höhen berechnete nähmlich Herr von Zach so hoch, daß, wenn ein Instrument am Fuße eines dieser Fenster steht, die Höhe der Sonne, des Mondes und eines jeden Planeten, zu allen Tagen des Jahres, und in allen Lagen dieser Weltkörper, die in der Seeberger Breite oder Polhöhe möglich werden, damit erreicht werden könne. Die Fensterflügel und die Laden haben Gegengewichte und können, wenn man sie öffnen will, zwischen den Mauern und den Verkleidungen unter den Fenstern völlig hinein gelassen werden. Diese Einrichtung ist vorzüglich deswegen angebracht, damit bey starken Winden die geöffneten Fenster und Laden dem Winde nicht ausgesetzt bleiben, und das sonst hierdurch verursachte Geräusch dem Observiren nicht hinderlich werde, weil alsdann der Beobachter den leisen Pendelschlag der Uhren weder hören noch zählen kann.

Vor

Vor der Sternwarte ist ein weiter freyer Platz, und sie selbst hat ein gerades, mit Kupfer gedecktes Dach, die Nebengebäude aber haben nur niedrige Dächer. Das Dach des kleinen Thurmes ist so eingerichtet, daß es mit leichter Mühe gedrehet werden kann, um den darin befindlichen Einschnitt, für den astronomischen Zirkel, nach der Gegend hin zu drehen, wo man observiren will. In der Mauer der Sternwarte zeigen sich über und zwischen den Fenstern ebenfalls Einschnitte, für das Mittagsfernrohr und für die Mauerquadranten, und sie sind mit hölzernen, mit Kupfer beschlagenen Fallthüren verschlossen, die durch eine mechanische Vorrichtung leicht geöffnet werden können. Der freye Platz vor der Sternwarte und das gerade Dach derselben, dienen auch mit dazu, daß bey gutem Wetter und heiterm Himmel detachirte Beobachtungen im Freyen darauf angestellt werden können.

Tabulae motuum Solis novae et correctae ex Theoria gravitatis et observationibus recentissimis erutae etc. Auctore Francisco de Zach. Gothae 1782. 8. p. 120 sq.

Gotha und die umliegende Gegend, von A. Klebe. Gotha 1796. 8. S. 267 ff.

Ueber die Königl. Sternwarte zu Berlin, und die in den Jahren 1800 und 1801 vorgenommene Verbesserung und neue Einrichtung derselben *).

Als gegen den Schluß des siebzehnten Jahrhunderts die protestantischen Stände in Deutschland,

*) Aus einer Vorlesung des Herrn Prof. Bode, gehalten in der öffentlichen Versammlung der Akademie der Wissenschaften, den 6ten August 1801.

land, Dänemark, Holland und der Schweiz, den seit 1582 bey der römischen Kirche eingeführten neuen gregorianischen Kalender gleichfalls anzunehmen für nothwendig erachteten, trat auch Preußens erster König, Friedrich, besonders auf Veranlassung des Herrn von Leibnitz, diesem nützlichen Vereine bey. Die deshalb obwaltenden gelehrten Untersuchungen und Streitigkeiten brachten, außer andern Bewegungsgründen, den König zuerst auf den Entschluß, eine Societät der Wissenschaften in Berlin zu errichten. Herr v. Leibnitz wurde zum Präsidenten derselben ernannt und ihm die nähere Einrichtung dieser gelehrten Gesellschaft aufgetragen. Der Architekt Grünberg erhielt den Befehl zur Erbauung einer Sternwarte, die der neuen Societät zu ihren Versammlungen und ihrem Astronom zu den Beobachtungen des Himmelslaufes dienen sollte *).

Mit dem Bau dieser in der Dorotheen- oder Neustadt gelegenen Sternwarte wurde gerade vor hundert Jahren der Anfang gemacht. Er ging aber, der damahligen politischen Zeitläufe wegen, nur langsam von statten, und war noch nicht vollendet, als der erste Astronom der Societät, Gottfried Kirch, die am 28sten April 1706 vorfallende Mondfinsterniß auf derselben beobachtete **). Erst den 19ten Januar 1711 hielt die Königl. Societät ***) bey ihrer feyerlichen Einweihung ihre erste ordentliche Versamm-

*) S. Histoire de l'Academie Royale des Sciences et belles Lettres depuis son origine jusqu'à present. 4. a Berlin. 1752.

**) Kirch starb den 25. Jul 1710.

***) Seit dem 23. Jan. 1744 heißt sie nun Akademie der Wissenschaften.

sammlung in einem Zimmer des zweyten Stocks derselben, das jetzt zur Aufbewahrung des Archivs der Akademie dient.

Die Sternwarte, ein sehr massives Gebäude, 46 Fuß ins Gevierte, ist 84 Fuß hoch und hat fünf Stockwerke. Im dritten wurden gleich anfangs, vielleicht mehrerer Bequemlichkeit halber, die eigentlichen astronomischen Beobachtungszimmer angelegt. Dann konnte man auch, von diesem Stockwerke aus, noch über die Dächer aller benachbarten, damahls nur niedrigen, Häuser weg sehen, und endlich diente die über dem flachen Dache angelegte, mit einer Einfassung versehene Plateforme zur allgemeinen Uebersicht des Himmels, und, um nach alter Weise, oft in freyer Luft zu beobachten, zur Aufstellung der Gerüste für die sonst üblichen langen Fernröhre und großen, zum Theil hölzernen Quadranten, Sextanten, Azimuthalkreise u. s. w.

In der Folge fanden sich aber auf der Sternwarte immer mehrere Schwierigkeiten bey den Wahrnehmungen des Himmelslaufes ein. Denn eines Theils waren die innern Einrichtungen und die Abtheilungen der Zimmer, die Fensteröffnungen u. s. w. den in neuern Zeiten eingeführten astronomischen Instrumenten und Beobachtungsmethoden nicht mehr angemessen. Die zwey Stockwerke noch über den Beobachtungszimmern verhinderten die nöthigen Ausschnitte in der Decke und den senkrechten Mauern, um Sterne beym Scheitelpuncte und um den Pol herum, am nördlichen Himmel und im untern nördlichen Meridian mit dem Mauerquadranten und Mittagsfernrohr zu beobachten; auch waren diese beyden Instrumente vor zwey verschiedenen Fenstern und zu niedrig aufgestellt. Endlich wur-

den

den seit verschiedenen Jahren in der Nachbarschaft der Sternwarte Häuser von drey- und vier Stockwerken erbauet, und dadurch die Aussichten zum Firmament immer mehr eingeschränkt.

Durch alle diese widrigen Umstände veranlaßt, wünschte der Herr Prof. Bode, nachdem im Jahr 1787 die Sternwarte seiner Verwaltung anvertraut worden, bereits seit mehreren Jahren, die Beobachtungszimmer der Sterwarte ein Stockwerk höher angelegt und dieses mit dem höchsten Stockwerk vereinigt zu sehen, theils um eine freyere Aussicht und mehr Raum zu gewinnen, und theils die vorhin erwähnten Bequemlichkeiten und Beobachtungsvortheile zu erhalten.

Bode trug daher seine Vorschläge und Gesuche Sr. jetzt regierenden Königl. Majestät unterm 2. Nov. 1798 schriftlich vor, und überreichte dabey zugleich die Bauriſſe und Anschläge *) über diese Reparaturen und neue Einrichtung der Sternwarte. Hierauf erhielt er bereits unterm 6. Nov. durch ein Kabinets-Schreiben die gnädigste Zusicherung, daß Sr. Majestät diesen Bau künftig aus dem Fonds des Königl. Ober-Hofbauamtes würden ausführen lassen. Da unterdessen das seit einigen Jahren allerhöchst verordnete Directorium der Königl. Akad. der Wissenschaften, auf Boden's Ansuchen, um den Bau zu befördern, die dazu erforderlichen Gelder dem Königl. Ober-Hofbauamt aus der akademischen Kasse vorzuschießen, sich rühmlich erbot: so erlaubten des Königs Majestät, in einem Kabinetsschreiben vom 7. April 1800, daß der

*) Dieser Kostenanschlag belief sich auf 4465 Rthlr.

der Bau sogleich beginnen könne. Er wurde diesemnach im Jahr 1800 und bis zum Junius 1801 unter der Leitung des Hrn. Ober-Hofbaurathes Becherer u. Hrn. Schloßbaumeisters Bock zu Stande gebracht.

Von den hierzu gehörigen Fig. 6041, 6042 und 43. zeigt die erste einen Grundriß des zu den Himmelsbeobachtungen neu eingerichteten Stockwerks der Sternwarte. abcdekigh ist ein architektonisch regelmäßig und geschmackvoll verzierter Saal, der längst der ganzen Südseite des Gebäudes, in einer ovalen, und in der Mitte der nördlichen in einer länglich viereckigen Figur durch beyde Stockwerke geht und 24 Fuß Höhe hat. Die Länge des ovalen Theils ad ist 40 Fuß und die Breite desselben 20 Fuß; die Breite des viereckigen Theils ki 14 Fuß und dessen Länge kg 20 Fuß. In k und i stehen zwey cannelirte Jonische Säulen, die einen Bogen tragen, der beyde Theile von einander scheidet. Die Flur l, so wie das Zimmer m und die beyden Cabinette o und n haben die Höhe des alten Stockwerks behalten, so daß die Treppe p zu dem ehemahls höchsten Stocke führt, welches nun aus einem Zimmer über m und einem Cabinet über o besteht, so wie die Flurtreppe q zu einem andern Cabinet über n geht. Der Saal hat zwey zweyflüglige Fenster gegen Süden, b und c, eins gegen Osten a, eins gegen Westen d, und eins gegen Norden r. Diese haben wieder runde in der Mauer vertiefte Fenster über sich. Statt des mittlern Fensters S gegen Süden ist ein steinerner sehr solider, überbauter und auf starken Kragsteinen ruhender Balkon T angelegt, innerhalb dessen am westlichen Pfeiler der 5füßige Birdsche Mauerquadrant

drant U an einem 8 Fuß hohen, 5 Fuß breiten und 10 Zoll dicken Stein aufgehängt ist. Links von demselben liegt auf einem starken steinernen $5\frac{1}{2}$ Fuß hohen, 4 Fuß breiten und 9 Zoll dicken Untersatze das neue $3\frac{1}{2}$füßige Dollondische Mittagsfernrohr w. Fenster und Klappen in den Wänden und dem Dache des hölzernen Verschlags vom Balkon, dienen für beyde Instrumente zu den Meridian-Beobachtungen der Himmelskörper, vom Süd-Horizont bis 2° über den Scheitelpunkt nach Norden. In der nördlichen Mauer ist in h eine 18 Zoll breite Luke 4 Fuß vom Fußboden an bis zur Decke des Saals durchgehauen, um theils mit dem Dollondischen Mittagsfernrohr w von Süden her die Sterne im untern nördlichen Meridian bis 18° Höhe; theils mit dem vor der Spalte auf einem massiven Stein ruhenden neuen 3füßigen Ramsdenschen Mittagsfernrohr x die nordlichen Circum-Polarsterne vom Horizont bis zum 72sten Grade der Höhe beobachten zu können. Senkrecht über A ist durch die Decke des Saals eine 4 Fuß lange und $1\frac{1}{4}$ Fuß breite durch das Dach hinaus gehende Oeffnung mit einer Klappe angebracht, über welcher ein 8 Fuß hoher Kasten steht, der an der Südseite eine senkrechte, nach Norden aber eine schrägliegende Wand hat, um dadurch in A Sterne um den Scheitelpunkt herum und nach dem Pol hin, so wie mit dem Mittagsfernrohr w, den Polar-Stern und einige demselben benachbarte unter und über dem Pol im Meridian zu beobachten. Ueber w ist an den Pfeiler bey z ein auf den jedesmahl culminirenden Sirius gerichtetes und befestigtes 4füßiges Fernrohr angebracht. Das mittlere oben runde Fenster gegen Süden über

dem

dem Balkon T ist zugemauert, und darin in einem starken senkrecht stehenden eisernen Stabe eine erforderliche Oeffnung in einer messingenen Kapsel angebracht, die als Gnomon dient und 19 Fuß Höhe über dem Fußboden hat. Von derselben ist in der Ebene des Meridians eine Schnur sv bis zur gegenüberliegenden nördlichen Wand gezogen, wo sie westlich neben der Spalte h, 12 Fuß hoch, über einen eisernen mit einer Stellschraube versehenen Bolzen geht, und durch ein Gewicht scharf angezogen wird. Von dieser Schnur hängt an einem kleinen Ringe eine andere mit einem Bleylothe herab, welche nach der verschiedenen Mittagshöhe der Sonne dahin gezogen wird, wo das Sonnenbild durch die Oeffnung des Gnomons jedesmahl in einer bequemen Stellung des Beobachters auf der weiß angestrichenen Rückwand eines dazu bequem eingerichteten beweglichen Gestells erscheint, und zur Beobachtung der Culmination der Sonne als Filargnonom dient.

Außerhalb sind vor den 5 Hauptfenstern im Saal und den beyden Kabinetten o und n, dicke steinerne Platten auf starken Consolen ruhend und mit niedrigen eisernen Geländern eingefaßt, angebracht, um die astronomischen Fernröhre und Messing-Instrumente auf denselben sicher stellen und nach der umliegenden Gegend frey richten zu können *). An den südlichen Pfeilern B und C sind die neuen, in der größten Vollkommenheit von Hrn. Bullock in Lon-

*) Wenn die Sternwarte künftig zum Besitz eines 2füßigen ganzen astronomischen Mittagskreises gelangt: so könnte derselbe am besten außerhalb am südöstlichen Pfeiler bey P angebracht und mit einem hölzernen Verschlage überbauet werden.

von und Hrn. Bergrath Seyffert in Dresden verfertigten Penduluhren befestigt. Jene geht nach mittlerer Sonnen-, und diese nach Sternenzeit. Im Kabinette n steht in D die Charostsche Sternenzeit weisende Penduluhr der Sternwarte. In E und F sind Eckschränke zur Aufbewahrung kleiner astronomischer Instrumente und Utensilien. In e und f, so wie in G und H sind Wandtische befestigt, auch stehen in IK und L mehrere Tische, die sämmtlich dienen, Fernröhre, Globen und andere Instrumente darauf zu stellen. Sonst stehen noch in Q und R zweyfüßige Sternaufsucher, in S und V Dollondische $3\frac{1}{2}$ und 4füßige Fernröhre, und hinterhalb den beyden Säulen 2füßige Globen auf Gestellen. Mitten im Saal steht in X das von Hrn. Dienil sehr künstlich verfertigte Modell vom Planetensystem auf einem Postament, und zwischen s und C ein Pult mit dem Journal der Sternwarte zum Aufzeichnen der Beobachtungen.

Von den Cabinetten o und n enthält ersteres die Büchersammlung der Sternwarte, jetzt aus nahe an 700 Bänden bestehend, im Wohnzimmer m und im Cabinet n hängen an den Wänden astronomische und geographische Karten, drey Gemälde und viele in Kupfer gestochene Bildnisse der berühmtesten Astronomen und Mathematiker. Vor den fünf runden Fenstern des Saals stehen, um das von oben zu stark einfallende Licht zu mäßigen, mit Taft überzogene Rahmen, die, so wie noch vier in gleicher Höhe im Saal herum als Medaillons vorkommende, die gemahlten Büsten der ältesten griechischen und arabischen Astronomen, Erdbeschreiber und Philosophen zeigen. Die zwischen

diesen

diesen neun antiken Köpfen liegenden viereckigen Felder der Wände enthalten verschiedene gemahlte Gruppen von astronomischen Instrumenten der alten und neuern Zeit.

Statt aller fernern Beschreibung stellen die beygefügten Zeichnungen Fig. 6042 und 6043 perspectivische Ansichten des Innern vom Saale vor, von den Standörtern N und M Fig. 6041 aus gesehen.

Die vornehmsten und brauchbarsten Instrumente der Sternwarte sind jetzt folgende:

1) Ein $3\frac{1}{2}$füßiges Dollondisches und ein 3füßiges Ramsdensches Mittagsfernrohr mit allem Apparat, nach den neuesten Erfindungen.
2) Ein $3\frac{1}{2}$füßiges Dollondisches Fernrohr, mit 3fachem Objectiv, $3\frac{1}{2}$ Zoll Oeffnung, nebst dazu gehörigem Heliometer, auf ein Mahagony-Fußgestelle.
3) Ein $3\frac{1}{2}$füßiges Dollondisches Fernrohr, $2\frac{3}{4}$ Zoll Oeffnung; auf einem hohen Fußgestell.
4) Ein $2\frac{1}{2}$füßiges achromatisches Fernrohr von Ramsden, auf einem messingnen Fußgestell.
5) Ein 2füßiges Gregorianisches Spiegel-Teleskop von Dollond.
6) Ein 4füßiges ordinäres Dollondisches Fernrohr.
7) Zwey 2füßige Kometen- oder Sternaufsucher, von Dollond.
8) Ein 5füßiger Birdscher Mauerquadrant, mit achrom. Fernrohr, von Carochez.
9) Ein $2\frac{1}{2}$füßiger (alter) beweglicher Quadrant, von Le Noir in Paris.
10) Ein $1\frac{1}{3}$füßiger Sextant von Conivet, mit zwey Fernröhren.
11) Ein 10zölliger Hadleyscher Spiegel-Sextant, von Troughton, nebst dazu gehörigem künstlichen Horizonte von verschiedner Art.
12) Ein 7zölliger Hadleyscher Spiegel-Sextant, von Dollond, nebst künstl. Horizont.
13) Eine parallaktische Maschine, deren 6füßiges Fernrohr mit einem Coniverschen Faden-Mikrometer versehen ist.

14) Zwey astronomische Penduluhren von Bullock in London und Seyffert in Dresden, mit Compensations Penduln nach der neuesten Erfindung verfertigt. Sie gehen einen Monat.
15) Eine astronom. Penduluhr von Charost in Paris, mit steinerner Pendulstange
16) Eine Branderische Boussole, zur Beobachtung der Abweichung der Magnetnadel
17) Die Himmels- und Erdkugel, mit den neuesten Entdeckungen, von einem Fuß im Durchmesser, von Bode und Sotzmann gezeichnet und von Behringer in Nürnberg verfertigt.
18) Ein Barometer und Thermometer von Nenard in Berlin, nach der neuesten Erfindung.
S. die Hallische allgem. Literatur-Zeitung. Das Titelkupfer vor dem 2ten Bande 1804. mit dazu gehöriger Beschreibung.

Ein botanisches Observatorium.

Der vor einigen Jahren verstorbene Königl. Preuß. Geh. Rath und Oberforstmeister von Burgsdorf hat im Jahre 1785 zu Tegel in der Nähe von Berlin ein botanisches Observato- angelegt; er hat nähmlich auf einem von vegetabilischer Erde mit Sand gleichgemischten und zur Unterhaltung aller dauernden Gewächse tauglichen, gemäßigten frischen Boden, 400 Arten und Abarten, einheimischer und fremder, selbst erzogener, in hiesigem Klima ausdauernder Holzsorten zusammengeordnet; daß vermittelst eines einzigen Exemplars jeder Art von der Mitte der Pflanzung — nach beyden Seiten, in geraumen Reihen, die halben Sträuche, ganzen Sträuche, Mittel-Baumhölzer, Groß-Baumhölzer, und endlich in den äußern Linien, die vorzüglich hochwachsenden Bauholzarten mit ihren Varietäten folgen. Hier gedachte derselbe die Verhältnisse zu bestimmen, welche diese verschiedenen Sorten

in Rücksicht der anscheinenden Bewegung des Saftes, Aufbruch der Knospen, Ausbreitung des Laubes, Blüthezeit, Verblüthezeit, Wachsthum der Jahrestriebe, Reife der Früchte und Samen, Abfall der reifen Samen, Abfall der Blätter und Nadeln gegen einander haben.

Er glaubte beobachtet zu haben, daß wenn die Knospen der Sommereiche (Quercus foemina) in einer Gegend z. B. den 12ten May aufbrechen, gerade auch 8 Wochen darauf oder am 7ten des Heumonaths, daselbst der Winterrocken reif und zum Abmähen tüchtig seyn werde.

Solche Erfahrungen sind indeß wohl nicht als allgemein geltend anzunehmen; denn die Witterung kann in diesen 8 Wochen in dem einen Jahre sehr viel wärmer seyn, als in dem andern, und also das Zeitigen der Früchte in viel kürzerer Zeit wie sonst befördert werden.

Obsidian, der, eine schon den Alten bekannte aber erst in den neueren Zeiten genauer unterschiedene Steingattung, welche zu dem Kieselgeschlechte gehört. Seine Farbe ist gewöhnlich dunkelschwarz, selten dunkelrauchgrau. Das Schwarze zeigt sich an den Kanten dunkelolivengrün. Er findet sich theils derb in ganzen Lagern, theils in stumpfeckigen Stücken, die gewöhnlich eine glatte Oberfläche hat. Er ist inwendig stark glänzend, mit Glasglanze. Sein Bruch ist groß und vollkommen, fast könnte man sagen, höchst vollkommen muschlich. Seine Bruchstücke sind unbestimmt eckig, nicht selten auch scheibenförmig, und sehr scharfkantig.

An den Kanten ist dieser Stein durchscheinend, selten ganz durchscheinend, oft auch ganz undurchsichtig, hart, spröde und leicht zersprengbar.

bar. Im Feuer schmilzt der Obsidian sehr leicht zu einem blasigen weißen durchsichtigen Glase.

Ehemahls machte man Rock- und Hemdeknöpfe davon. Reisebeschreiber berichten uns auch, daß die Einwohner von Neuspanien eine Art von Spiegel daraus verfertigen, und daß die Bewohner der Osterinsel kleine dreyeckige Stückchen davon an ihre Lanzen und Speere hangen.

Er kommt außer Island und Pohlen, noch in der Gegend von Tokai in Oberungarn vor, und macht da die Hauptmasse einer Art Porphyr aus, indem er häufig eingemengte Feldspath- und Quarzkörner enthält. In Island trifft man ihn auch nicht bloß in der Gegend des Hekla an, sondern auch überall zerstreut, auf den Feldern, wie unsere Quarz-, Feuerstein- und Hornstein-Geschiebe.

Werner war der erste, welcher dieses Mineral in einem oryktognostischen Systeme als eine eigene Gattung aufführte. Bis dahin wurde es bald unter dem Nahmen Lavaglas, bald unter nicht bessern, Isländischer Achat, zu den Producten der Vulkane gerechnet. Da aber der Nahme Lavaglas sehr unschicklich dafür ist, und weil der zweyte Nahme, Isländischer Achat, um nichts richtiger ist: so war entweder ein neuer zu erfinden, oder, wo möglich, ein älterer aufzusuchen. Zu letzterem schien Caylus vorgearbeitet zu haben; denn dieser beweiset in den Mémoires des Inscript. et bell. lettres, daß der Obsidian des Plinius dieselbe Steinart sey, welchen man Isländischen Achat nannte. Und daher hat Herr Werner diesen Stein mit dem Nahmen Obsidian belegt.

S.

E. Lenz's Versuch einer vollständigen Anleitung zur Kenntniß der Mineralien. I. Th. Leipz. 1794. S. 226 fl.
Bergmännisches Journal. 1789. B. I. S. 389.
Karsten Museum Leskeanum. S. 129.
Werner's Classification der Gebirgsarten. S. 25—26.

Obst, 1. eine jede eßbare Frucht des Gewächsreiches, deren Samen mit einer fleischigen Bedeckung umgeben ist; in welcher weitesten Bedeutung alle Früchte dieser Art der Stauden und Pflanzen, z. B. die Stachelbeeren, Himbeeren, Weintrauben, Melonen, ja in noch weiterer Bedeutung von einigen auch die Nüsse mit zu dem Obste gerechnet werden. 2. In engerem und gewöhnlicherem Verstande gehören nur die Baumfrüchte, deren Samen mit einer fleischigen oder saftigen Bedeckung umgeben ist, zu dem Obste. Kernobst, dessen Samenkerne eine weiche Schale haben, und wozu die Aepfel, Birnen, Quitten gehören, im Gegensatze des Steinobstes, dessen Kerne mit einer steinharten Schale umgeben sind, wie die Kirschen, Pflaumen, Apricosen, Pfirschen ꝛc. Ein Apfel ist ein schönes Obst, oder Aepfel sind schönes Obst. 3. In der engsten und allem Ansehen nach eigentlichsten Bedeutung gehören nur die Aepfel und Birnen zu dem Obste. Frühobst, frühzeitiges Obst, Aepfel oder Birnen, welche frühzeitig reif werden, zum Unterschiede von dem Spätobste, oder späten Obste *).

*) Bey dem Ottfried in dieser letzten Bedeutung Obaz, bey dem Notker Obazo, bey dem Willeram Obaz, Obaze, im Niedersächs. Avet, im Böhm. Oweze. Es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Wort mit Apfel eines Geschlechts ist. Im Oberdeutschen sagt man nur Obs für Obst. Da dieses Wort aus Obes zusammen gezogen ist, so erhellet daraus zugleich die Ursache, warum das o in diesem Worte lang ist, ungeachtet zwey Mitlauter darauf folgen.

Nehmen wir das Wort Obst in der ersten oder weitesten Bedeutung, so ist die Anzahl der genießbaren Baum- und Strauchfrüchte, die sich in Europa ziehen lassen, und welche hierher gehören, sehr beträchtlich, und von sehr verschiedener Art. Man kann sie etwa auf folgende Weise eintheilen.

I. Saftige Beeren.

A. Eigentliche Beeren.

1. Maulbeerbäume. Morus Linn.
2. Brombeeren. } Rubus Linn.
3. Himbeeren. }
4. Rosen. Rosa L.
5. Sandbeeren. Arbutus.
6. Heidelbeeren. Vaccinium Myrtillus u. Vitis idaea.
7. Kapern. Capparis.
8. Johannisbeeren. Ribes rubrum.
9. Stachelbeeren. Ribes Grossularia.
10. Weinbeeren. Vitis.
11. Berberisbeeren. Berberis.

B. Einsamige Steinfrüchte.

1. Kornelkirschen. Cornus.
2. Kirschen. Prunus Cerasus und avium.
3. Pflaumen. Prunus domestica.
4. Apricosen. Prunus Armeniaca.
5. Pfirschen. Amygdalus Persica.

C. Mehrsamige Steinfrüchte.

1. Flaschenbäume. Anona.
2. Persimenpflaumen. Diospyros.
3. Mispeln. Mespilus.
4. Azerolen. Crataegus Azarolus.

II. Fleischige apfelartige Früchte.

A. Kernfrüchte.

1. Elsebeeren. Crataegus torminalis.

2.

2. Vogelbeeren. Sorbus.
3. Aepfel. Pyrus Malus.
4. Birnen. Pyrus communis.
5. Quitten. Pyrus Cydonia.

B. Erquickende Früchte.

1. Pomeranzen. Citrus Aurantium.
2. Zitronen. Citrus Medica.
3. Granaten. Punica.
4. Guajavabäume. Psidium.
5. Feigen. Ficus.

III. Trockene Früchte.

A. Steinfrüchte mit lederartiger Unterschale.

1. Mandeln. Amygdalus communis.
2. Pistazien. Pistacia.
3. Wallnüsse. Juglans.

B. Früchte mit doppelter Bedeckung.

1. Buchen. Fagus sylvatica.
2. Kastanien. Fagus Castanea.
3. Pinien. Pinus Pinea.

C. Nüsse.

1. Haselnüsse. Corylus.
2. Eicheln. Quercus.

Wollte man hier alle genießbare Baumfrüchte aus allen Welttheilen aufzählen, so würde dieses Verzeichniß sehr vielfach vergrößert werden. Dieses ist aber um so weniger nöthig, als man unter dem Worte Obst in den mehresten Fällen nur unsere europäischen Kern- und Steinfrüchte, und einige Arten der Beeren, als die Weintrauben ꝛc. begreift, und es scheint am zweckmäßigsten zu seyn, das Wort hier in diesem beschränkteren Sinne zu nehmen.

Daß nun dasjenige, was man in Deutschland Obst nennt und insgemein jetzt in den Gärten cultivirt, als Aepfel, Birnen, Kirschen, Pflaumen,

men, Pfirschen und Apricosen, nicht in jedem Klima und unter allen Himmelsstrichen gedeihet, ist eine sehr begreifliche Sache; aber daß dieses so eben genannte Obst fast ausschließungsweise nur das Antheil der nördlichen Halbkugel der Erde ist, dieses ist eine Behauptung, die vielen sonderbar scheinen kann *).

Wenn man so viele Reisebeschreiber liest, die es sich zur Pflicht gemacht haben, die Naturproducte eines jeden Landes anzugeben, so muß man sich wundern, daß diejenigen, welche die südliche Halbkugel der Erde bereist haben, dieser Obstsorten entweder gar nicht gedenken, vermuthlich weil sie solche nicht gefunden haben, oder doch nur so, als wenn sie aus der nördlichen Halbkugel dahin eingeführt wären und nicht gut gedeihen wollten. Wenn man das von uns sogenannte Obst am meisten in den gemäßigten Zonen findet, und zwar zwischen dem 30sten und 60sten Grade nördlicher Breite, in welchen doch die mittlere Zahl zwischen diesen beyden äußern den besten Strich in einer mit dem Erdgürtel parallel laufenden Linie um die Erde gibt, so sollte man meinen, daß in eben diesen Breiten dergleichen Obst auch auf der südlichen Halbkugel der Erde angetroffen werden müsse; denn wie es vom Morgen gegen Abend habe wandern können, eben so hätte es auch von Norden gegen Süden gehen können. Aber der Schritt über den heißen Erdgürtel scheint ihm zu schwer, wenigstens von selbst zu thun, gewesen zu seyn; obschon einige, besonders Pfirschen, sich nahe bis dahin erstreckt haben. Die Frage, woher das

kommen

*) S. Sickler's teutschen Obstgärtner XIV. S. 301—316.

kommen mag: lob aus dem spätern Erheben der Erde aus dem Meer in der südlichen Halbkugel? Oder der Gelegenheit, daß die Natur keinen Samen von diesen Obstsorten dahin schaffen konnte? Oder an einem Umstande der Luft und der Witterung, die dem Gedeihen entgegen sind? Oder daß dergleichen Früchte zwar vorhanden, von den Reisenden aber nicht bemerkt worden sind? Diese und noch mehrere andere Fragen konnten allerdings die Neugierde reizen, das nähere davon zu wissen, so weit man kommen konnte.

Es ist und bleibt immer eine wunderbare Sache, daß man unser Obst, wenigstens in so großer Menge und in so großer Verschiedenheit nur in der nördlichen Halbkugel der Erde antrifft, und daß dessen sogleich in der Urgeschichte der Menschheit, und mit dem Entstehen der ersten Menschen gedacht wird. Es ist das Obst sogar das einzige Nahrungsmittel der Menschen, von welchem geredet wird, und von dem ihm, mit Ausnahme einer einzigen Sorte, zu essen vergönnt war. Noch mehr zu verwundern ist es dann nun auch deswegen, weil es als ein erstes gesundes und allgemeines Nahrungsmittel, nicht auch allgemein auf der ganzen Erde verbreitet wurde. Alle andere Nahrungsmittel fordern immer wenigstens einige Vorbereitung, auch wohl Aufsuchung, diese allein kann der Mensch unmittelbar aus der Hand der Natur genießen, ja sie beut sie ihm auf das deutlichste in die Augen fallend an.

Die ersten Menschen mußten sich daher gerade in einer solchen Gegend befinden, wo das Obst häufig gefunden ward, und die Erhaltung ihres Daseyns scheint eben dasselbe voraus zu setzen. So unbestimmt auch dieser Ort angegeben

ben worden ist, so ist er doch gewiß in der nördlichen Halbkugel der Erde, uns gegen Morgen in der besten gemäßigten Zone, und vielleicht hat die südliche Gegend um den Kaukasus, wie es genaue Untersuchungen sehr wahrscheinlich machen, keinen geringen Antheil an der Erhaltung der ersten Menschen mit Nahrungsmitteln dieser Art. Je mehr man aus den gemäßigten Zonen in südlichere und an den heißen Erdgürtel kommt, desto mehr nehmen unsere bekannten Obstsorten ab, und verlieren sich mehrentheils ganz in der Nähe von zehn Grad von der Linie. In Lobo's Reise nach Abessinien und zu den Quellen des Nils wird, nebst einigem Weinbau, nur einmahl der Pfirschen an den äußersten Gränzen dieses Reichs gedacht.

In China, als einem Reiche, das sich unter einem einzigen Oberhaupte am weitesten gegen Norden und Süden erstreckt, wo man auch noch unsere Obstsorten antrift, würde man am ersten ausmachen oder erfahren können, wie weit ihre Wanderungen gegen die Linie gekommen. Aber die meisten Reisebeschreiber dieses Landes sind in diesem Puncte so unvollständig und gehen so leichtes Fußes über diesen Punct hin, daß man wenig oder nichts von der Cultur dieses nützlichen Nahrungsmittels der Menschen erfährt, welches um so viel mehr zu verwundern, da von der Liebhaberey der Gärten der Chinesen, in welchen sie doch auch manches Obst bauen müßten, immer so viel gesprochen wird. In der Beschreibung der englischen Gesandtschaftsreise die im Jahr 1792 und 93 unter dem Grafen Macartney dahin unternommen, und von dessen Secretair, Sir George Staunton beschrieben worden, wird verschiedentlich des Obstes

ſtes gedacht, von dem ſie als Erfriſchung erhielten, ſchade daß nicht einige beſondere Sorten erwähnt und beſchrieben ſind. Man gedenket überhaupt nur des Obſtes, oder höchſtens der Aepfel, ſelten der Birnen, und dieſer nur einmahl, am allerwenigſten was dieſes für Sorten waren, wäre es auch nur eine kleine Umſchreibung geweſen. Entweder waren die Reiſenden keine Obſtkenner, oder ſie hielten dieſes als eine bekannte Sache zu geringe, um Notiz davon zu geben, und wurden mehr von dem Seltnern angezogen.

So meldet zum Beyſpiel Herr Staunton B. 1. S. 515, daß dem engliſchen Geſandten vom Kaiſer dieſes Reiches entgegen geſendet wurden: Zwey und zwanzig Schachteln mit getrockneten Pfirſchen; zwey und zwanzig Schachteln mit Früchten in Zucker eingemacht. Zwey und zwanzig Kiſten mit Pflaumen und Aepfeln. Auch wurden dem engliſchen Geſandten bey einer gewiſſen Gelegenheit von einem vornehmen Mandarin des Reichs, Bäumchen in kleinen Kübeln mit Früchten behangen, auf einer Tafel vorgeſetzt. Auf der Rückreiſe, Theil II, Seite 511 ſagt er: daß er ganze Apfelſinenhaine und ander Obſt geſehen habe, und die Reiſegeſellſchaft ſey mit allerley Obſt faſt im Ueberfluſſe verſorgt worden. Insgemein habe der Nachtiſch aus Weintrauben, Apfelſinen, Aepfeln, Birnen, Kaſtanien, Wallnüſſen, Granatäpfeln, Melonen und einer Art von Datteln beſtanden. Es wäre ſehr zu wünſchen, er hätte die Aepfel und Birnen, die dort neben den Apfelſinen wachſen, die im Freyen ſtehen, da dieſe hier neben den Aepfeln und Birnen nicht im Freyen beſtehen können, ſondern in Gewächshäuſern gezogen werden müſſen,

müssen, nur in etwas beschrieben, da er es doch vorher der Mühe werth gehalten hat, eine gewisse Art Apfelsinen zu beschreiben. Das einzige, was hieraus zu erkennen, ist, daß Aepfel und Birnen in China sich noch sehr weit gegen die Linie erstrecken müssen, aber wie es nun scheint, nicht weiter.

Gehen wir aus unserer nördlichen Halbkugel der Erde in die südliche, und zwar in einen Theil der Welt, der dem heißen Erdgürtel nach uns zu am nächsten liegt und am meisten bereiset ist, ich meine Afrika von seiner äußersten Spitze dem Kap an, so reden zwar die meisten Reisebeschreibungen vom europäischen Obste, aber doch so als wenn es von den Europäern erst dahin gebracht worden, aber eine gewisse Art Wein am Kap ausgenommen, sehr schlecht sey, und vom Kap weiter gegen die Linie gar nicht anzutreffen, da es doch schon beynahe 35 Grad südlicher Breite von der Linie entfernt ist.

Vaillant ist einer der vorzüglichsten, die Afrika vom Kap aus in naturhistorischer Hinsicht bereist haben, seine Beschreibungen des Obstes aber, das er daselbst angetroffen, sind eben nicht empfehlend. Seite 16, Theil I. sagt er von einigen Weintrauben auf dem Kap, daß sie die europäischen in Frankreich zu übertreffen schienen; glaubt aber auch Seite 61, daß sie entweder aus Burgund oder Madeira, oder aus Persien dahin gekommen seyn müßten. Eben dieses glaubt er auch von den Kirschen, Aepfeln und Birnen, die er noch unmittelbar vom Kap aus in das entferntere Afrika auf den Höfen einiger Pflanzer angetroffen, die aber, wie alle europäischen dahin gebrachten Früchte, ausgeartet seyn müßten. So wie er auch von schlechten Trau-

ben redet, die er angetroffen, so spricht er Th. II S. 202: Aepfel, Birnen taugen nichts, die Kirschen sind schlecht, und man müßte gerade ein Elephant seyn, wenn man diese Kirschen so gern essen wolle, wie jene das Laub und die Zweige dieses Baumes. Tiefer im Lande hat er gar nichts von europäischem Obste angetroffen, denn hätte er es, so würde er es gewiß angezeigt haben. Er kam bisweilen mit seinen Nahrungsmitteln so ins Gedränge, daß er zu ganz ungewöhnlichen seine Zuflucht nehmen mußte. Seite 70, Th. II, lobt er sehr eine durststillende Wurzel, er würde gewiß auch des durststillenden Obstes gedacht haben, wenn welches vorhanden gewesen wäre.

Was wir nicht in Vaillant finden, finden wir auch nicht im Middelton, Kolbe und Sparrman, die eben diesen südlichen Theil von Afrika bereist haben, wenigstens scheint ihnen die Sache nicht wichtig genug gewesen zu seyn.

Vortheilhafter und mit mehrerer dahin gerichteter Aufmerksamkeit spricht Thunberg, Patterson und Menzel von den auf dem Kap und weiter im Hottentotten-Lande hinauf aus Europa verpflanzten Obstsorten. Die Europäer haben beynahe alle Arten von Bäumen auf das Vorgebirge der guten Hoffnung verpflanzt, spricht Thunberg im 1sten Theile seiner Reisen, S. 98. Tannen, Eichen, Erlen, Cypressen, Kastanien, Mispeln, Pappeln, Holunder, Pisang, Maulbeer, Mandeln, Lorbeeren, Apricosen, Pfirschen, Quitten und andere Obstbäume. Die Baumfrüchte erlangen im Durchschnitt die Vollkommenheit nicht, wie im südlichen Europa, außer etwa Pfirschen und Apricosen. Selten

trifft man eine gute Zwetsche und einige mittelmäßige Aepfel, unter andern Renetten und Calville, nicht einmahl eine gute Birn außer der Bergamotte an. (Dieß ist doch einmahl etwas bestimmter gesprochen.) Feigen und Pomeranzen sind nur mittelmäßig. Kirschen gibt es wenige, hingegen aber viel Nüsse.

Eben das sagt Menzel Seite 308. In den Obstgarten (auf dem Kap) pflanzt man Aepfel, Birnen, Quitten, Pfirschen, Pflaumen, Apricosen, Nüsse, Feigen, Maulbeeren, Mispeln, und andere fruchtbare Bäume. Uebrigens hält man auf dem platten Lande sehr wenig auf Obst, besonders auf dasjenige, welches bloß zur Näscherey dient, nähmlich Granatäpfel, Maulbeeren, Mispeln, Kastanien und Gujavas; Mandeln gibt es in Menge. Aepfel und Birnen sind selten gut. Unter beyden Gattungen haben die weißen Borsdorfer und die Bergamotten noch den besten Geschmack. Sie halten sich durchgängig nicht lange und faulen bald. Pflaumen und Kirschen gibt es wenige, weil sie meist von den Vögeln aufgezehrt werden. Letztere sollen außerordentlich süß seyn. Die Gartenerdbeeren werden nicht so gut als die wilden in Deutschland, deren es so wenige als Heidelbeeren und Himbeeren hier gibt. Johannisbeeren werden gut, sind aber selten. Stachelbeeren und Haselnüsse finden sich nicht. Brombeeren werden sehr groß und gut.

Wilhelm Patterson traf auf seinen Reisen in das Land der Hottentotten, die er im Jahre 1777, 1778, 1779 that, und zwar auf seiner ersten Seite 15 zwischen den Bergen von Hottentotten-Holland, Obst an, welches aber gewöhnlich drey Wochen später reif wird, als in

der

der Kapstadt. (Was das für Obst wäre, hätte bemerkt werden sollen.) Auf seiner dritten Reise ins Kannaland, das vom Kap aus gegen Osten nach dem indischen Meere zu liegt, traf Patterson bey einem gewissen Okker Hynns, nach Seite 78, Gärten und Weinberge an, die dieser angelegt hatte, die ziemlich guten Wein und vortreffliche Früchte, z. B. Mandeln, Feigen, Pfirschen und Apricosen trugen, die der Besitzer nach dem Kap verkaufte. Nicht weit davon auf eben diesem Striche am Kabbeliau-Fluß fand er, nach S. 19, bey einem gewissen van Renan Wein und europäische Früchte, die, S. 96, Wassermelonen und Pfirschen genannt werden.

Nicht weit vom Kap befindet sich die Insel St. Helena, von der mehrere Reisebeschreiber sagen, daß Obst aus Europa daselbst eingeführt sey und gedeihe. Die oben angeführte Reisebeschreibung der englischen Gesandtschaft sagt, daß das Schiff auf seiner Rückreise auf dieser Insel gelandet, und man vieles und gutes Obst daselbst angetroffen habe, das daselbst besser als auf dem Kap gedeihe. Vom Apfelbaum wird gesagt, daß man ihn mit allen seinen Unterarten daselbst ziehe. Siehe Theil II, S. 666, aber auch auf der vorhergehenden Seite, daß dieses Obst aus Europa dahin gebracht worden sey. Ehrmann in seinen Auszügen der Reisebeschreibungen sagt bey Gelegenheit von dieser Insel das nähmliche.

Aus dem hier Angeführten erhellet, daß dasjenige Obst, was man in der südlichen Hälfte von Afrika findet, höchst wahrscheinlich nicht von der Natur daselbst unmittelbar angepflanzt, sondern größtentheils durch Menschen dahin gebracht worden ist; was aber das schlechte Gedeihen an-

langt, so hängt das wohl größtentheils von der Lage der zum Obstbau gewählten Plätze, von den hohen und mit Waldungen noch stark besetzten Gebürgen, hauptsächlich aber von der Hand der Cultur ab, die nur noch zu sparsam angelegt wird. Daß aber die noch erhaltenen guten Obstsorten nicht lange dauern, sondern bald fleckig und faul werden, wie in einer der angeführten Stellen gesagt wird, dazu könnte wohl die, die Küste von Afrika, wo noch Obstkultur ist, so nahe umgebende Seeluft das ihrige beytragen.

Gehen wir von da auf das südliche Amerika über, so sind in den vorhandenen Reisebeschreibungen nur wenige Nachrichten von europäischem Obste zu finden. Entweder dieser Erdstrich ist noch nicht so bereist, oder die Reisenden haben diesen Gegenstand keiner Aufmerksamkeit gewürdiget, oder man hat wirklich nichts gefunden. Von einem großen Theile dieses südlichen Amerika's, welches Paraguay genannt wird, weiß man ohnehin, daß die Jesuiten, die die Regenten darin machen, aus Mißgunst wenige Nachrichten auskommen lassen, und vieles wird von den wildesten und grausamsten Völkern bewohnt, unter die sich nicht leicht ein Reisender wagt.

In einer der neuesten Reisebeschreibungen nach Guiana und Cayenne, die von E. W. Lohman übersetzt und zu Hamburg bey Benjamin Gottlob Hofmann 1799 herausgekommenen, und in welchen Condamine, ein Franzose, der Reisende ist, wird unter den Fruchtbäumen, die sich daselbst befinden, nur der Apricosenbaum genannt, der aus Domingo dahin gekommen seyn soll. Seine Blüthe soll einen sehr angenehmen Geruch

ruch haben, den auch die Liqueurs, die damit abgezogen werden, annehmen. Die Frucht selbst ist rund, und etwas größer als ein Spielball. Die Rinde braun und gespalten. Das Fleisch etwa einen Zoll dick und gelb wie Quitten, und sieht beynahe wie das der europäischen aus, deren Geschmack es auch hat. Der Kern ist beynahe so groß als ein Hühnerey, runzlich und mit einer faserigen Haut umgeben. Man ißt sie entweder roh oder mit Wein, auch macht man köstliche Gelees davon. Der Baum ist groß, schön und dick belaubt, und seine Zweige erheben sich pyramidenförmig. Seite 268 wird noch von einem andern Obstbaume geredet, welcher der Avocatier genannt wird, von welchem es heißt. Er ist auch eine Art Apricosenbaum. Man ißt die Frucht wie Melonen, gewöhnlich mit Pfeffer und Salz. Der Eyerbaum daselbst ist eine Art Pflaumenbaum, die zwar nicht den angenehmsten Geschmack haben, und den Mund verziehen macht, aber sehr nahrhaft ist.

Condamine traf auf seiner Reise in diese Länder 9 Grad von der Linie nördlich noch Pfirschen an. Andere Nachrichten über Südamerika werden unten noch vorkommen.

Gehen wir vom festen Lande in die Inseln der Südsee, so treffen wir noch wenigere Spuren von unserm Obste auf der südlichen Halbkugel der Erde, von welchen zum Theil gesagt wird, daß sie in der gemäßigten Zone unter dem glücklichsten Himmelsstriche sich befinden, und wo die Natur gleichsam alles von freyen Stücken hervor zu bringen scheint. Alles, was J. R. Forster in seinen Bemerkungen über Gegenstände der physischen Erdbeschreibung, Naturgeschichte und Philosophie auf seiner Reise um die Welt, die zu Berlin bey Haude und Spener 1783 her-

ausgekommen sind, hierher gehöriges sagt, ist folgendes. Er zählt im 5ten Hauptstück, im ersten Abschnitte vom Pflanzenreiche alle die Pflanzen auf, welche von den Einwohnern der Societätsinseln auf den Ebenen gebaut werden, und von unmittelbarem Nutzen sind, und deren sind 24 Sorten, aber unter denselben findet sich keine unserer bekannten und gemeinen Obstsorten, ob er schon auch Bäume anführt, deren Früchte den Menschen zur Nahrung dienen. Dahin rechnet er: 1) Den Kokos-Palmenbaum; 2) den Pisang- oder Bananenbaum; 3) den Brotfruchtbaum; 4) den taheitischen Mirabolanen- oder unrichtig sogenannten Apfelbaum; 5) den Papiermaulbeerbaum, dessen innere Rinde oder Splint zur Kleidung verarbeitet wird; 6) den Jambusenbaum; 7) die sammtblättrige und 8) die gewöhnliche eßbare Aronswurzel; 9) die Ignamine- oder Jamswurzel; 10) die süßen Bataten; 11) das Zuckerrohr; 12) die Klebwurz; 13) die vielblättrige Zehrwurz; 14) den Taumelpfeffer, und 15) den sogenannten taheitischen Kastanienbaum, eigentlich ein neues Geschlecht.

Unter diesem Verzeichniß befindet sich weder ein Apfel, Birn, Pflaume, Kirsche, Apricose oder Pfirsche. Zwar wird unter Nr. 4. einer Mirabolane, als eines unrichtig sogenannten Apfelbaums gedacht, allein diese Unbestimmtheit zeigt schon, daß sie weder der einen noch der andern dieser Obstsorten bey uns ähnlich ist. Da die Societäts-Inseln eigentlich die fruchtbarsten unter den Inseln der Südsee sind, und die übrigen mehr oder weniger in diesem Stücke von ihnen abweichen, so läßt sich schon vermuthen, daß unsere Obstsorten noch weniger auf den übrigen angetroffen werden. Ein Verzeichniß, das

Forster S. 151 von den noch auf andern dieser Inseln sich befindenden Bäumen und Pflanzen anführt, beweiset dieses nur noch mehr.

Auch das nördliche Amerika hat ursprünglich unsere oben genannten Obstarten, im engern Sinne des Wortes, nicht, wiewohl man in den dortigen Wäldern einige verwandte Baumarten findet, z. B. Pyrus Coronaria L., mit kleinen sehr saueren Früchten; Prunus americana Marshal, die große gelbe süße Pflaume, mit vielen Abänderungen; Prunus angustifolia Marshal, die Chicasawpflaume, welche gleichfalls angenehmschmeckende Früchte trägt, und andere dieser Gattung. So wie man in den dortigen Gegenden indessen fast alle europäische Früchte mit Erfolg bauet, so gedeihen auch unsere Obstarten sehr gut, und die wärmern Erdstriche in der Nachbarschaft des mexicanischen Meerbusens bringen auch Pomeranzen und andere Früchte des mildern Himmels zum Theil von selbst hervor.

Ueber das Vaterland unserer Obstarten, wenn man vorläufig nur auf die Stammarten siehet, bliebe also eigentlich kein Zweifel übrig, und die wilden Apfel- und Birnbäume wachsen, wie es jedermann weiß, bis auf den heutigen Tag in unsern Waldungen und Gebüschen ohne alle Cultur von selbst so gut wie Eichen und Buchen, und gehören ganz unstreitig auf demselben zu Hause, da schon unsere alten Vorfahren zu des Tacitus Zeit zum Theil mit von den Früchten dieser Bäume lebten. Wo die Pfirschen, Aprikosen, Pflaumen, Kirschen ꝛc. zu Hause gehören, ist eben so bekannt, und in diesem Werke an seinem Orte nachzusehen.

Eine wichtige Frage bey der Obstlehre ist es aber, ob die jetzigen zahlreichen sogenannten Obstspielarten nur Varietäten von einer Stammart sind, oder vielleicht zum Theil als besondere Arten angesehen werden müssen? Und wenn das erstere der Fall ist, in welchen Gegenden, zu welcher Zeit, und auf welche Art diese Spielarten entstanden und sodann weiter fortgepflanzt worden sind?

Diese Fragen, die man wohl theilweise beantworten konnte, waren bisher im Ganzen genommen, noch zu wenig erörtert, als daß man sich bey der immer mehr sich ausbreitenden Vorliebe für die eben so angenehme als nützliche Obstcultur dabey hätte begnügen können. Im Jahre 1797 gab daher die churfürstliche Akademie der Wissenschaften in Erfurt auf Veranlassung des Herrn Kunstgärtners Schöl in Schwetzingen hierüber einige Preisfragen auf, die die Sache in ein näheres Licht setzen sollten. Die Preisfragen selbst waren folgende:

1) Sind alle in den Obstverzeichnissen stehende so zahlreiche und verschiedene Obstbäume, welche man gewöhnlich das französische Obst nennt, lauter Spielarten der Natur, die nur durch Kunst, d. i. durch das Pfropfen und Oculiren, und nicht durch den Samen fortgepflanzt werden können?

2) Gibt es außer dem Pyrus communis und Pyrus Malus Linn., dem gemeinen wilden Birn- und Apfelbaum keine Stamm- oder Mutterbäume mehr, die sich ohne die künstlichen Methoden des Einäugels und Pfropfens aus dem Samen erziehen lassen? Wie heißen diese Stammbäume, wenn solche bestehen, und wo sind sie zu Hause?

3) Hat man in Deutschland oder anderswo Versuche gemacht, und ist es ganz erwiesen worden, daß, wenn man z. B. den Calville blanche, Reinette d'or etc., oder von den guten Birngattungen

tungen die Kerne einsammelt, sie ausstreut, und Stämme und Früchte daraus erziehet, diese letztern an Güte abnehmen und ihre Formen ändern; und wenn man von diesen letztern abermahl Kerne säet, und so stufenweise fortfährt, man in der absteigenden Linie wieder den wilden Apfel oder Birn erhalte? —

4) Wie lange ist es schon, daß man das Pfropfen und Oculiren im Pflanzenreiche anwendet? Welches sind die ältesten Schriftsteller, die hiervon mit einiger Bestimmtheit Meldung thun?

5) Kannte man schon vor der Anwendung des Oculirens diese besseren Obstfrüchte, und hat man vielleicht diese künstlichen Methoden nur deswegen angewendet, um dadurch diese delicaten Obstarten, weil sie nicht durch den Samen fortzupflanzen waren, auf diese Weise zu vervielfältigen?

6) Wie lange kennt man schon diese französischen Obstarten? Welcher Schriftsteller erwähnt ihrer zuerst?

7) Wenn diese Früchte nicht von jeher waren, sondern durch Menschenfleiß entstanden, wie und auf welche Art ist dieses geschehen? Dieß ist die Hauptfrage. So viel man weiß, sind diese so verschiedenen Obstfrüchte, obschon sie bald auf Wildstämme bald auf Quitten, Weißdorn ꝛc. oculirt werden und in verschiedenen Erdarten und Himmelsstrichen wachsen, in Hinsicht ihrer Gestalt sowohl, als des Geschmacks keiner wesentlichen Veränderung unterworfen. Ein Jeder, der sich auf Obst einigermaßen versteht, wird wissen, daß z. B. von der St. Germain, wenn sie auch auf einem schon veredelten Baume und sogar auf ihres Gleichen oculirt, und dadurch vielleicht etwas größer und wohlschmeckender geworden ist, das eingesetzte Auge oder Zweig (die kleinen so eben berührten Abänderungen in Größe und Geschmack, die sogar bey Stammbäumen, die sich durch Samen vermehren, statt finden, ausgenommen) gewiß nichts anders, als die nähmliche Frucht des Baumes, von welchem das Auge oder der Zweig genommen worden, wieder hervorbringe. Man glaubt daher, daß die Früchte, seitdem man sie kennt,

nach ihren wesentlichen Formen, Geschmack und übrigen, nach Duhamels und anderer Schriftsteller angegebenen Unterscheidungszeichen, noch immer die nähmlichen sind, und daß das Pfropfen oder Einäugeln (auf welche Weise es auch geschehen mag) diese Früchte in der Hauptsache nicht zu verändern vermögen

8) Wie können demnach diese künstlichen Methoden, das Zweigen und Oculiren, auf die Hervorbringung so vieler der bessern Obstarten von unsern Vätern angewendet worden seyn.

9) Hatte uns vielleicht die Natur durch ihre geheimen Wege, und schon, ehe der Mensch Hand anlegte, noch außer ihren Stamm- und Mutterbäumen, die sich unverändert durch den Samen erhalten und fortpflanzen lassen, mit einigen solcher Varietäten von geschmackhaften Früchten beschenkt, von welchen dann unsere Urväter den Samen ausgestreuet, und noch mehrere und bessere Früchte erhalten haben? Allein dieses widerspräche der Erfahrung, wodurch wir wissen wollen, daß diese besseren Obstvarietäten durch ihren Samen weder sich selbst hervorbringen, noch weniger vollkommener werden; denn in solchem Falle wäre ja das Zweigen und Einäugeln nicht allein als eine unnöthige, sondern der Veredlung der Früchte nachtheilige Verrichtung anzusehen. Und warum hatte denn die Natur, die ihren Gesetzen so treu, und immer noch dieselbe gute Mutter ist, in den ältern Zeiten ihre Früchte durch den Samen veredelt, und nun nicht mehr?

10) Sind aber wirklich alle diese vortrefflichen Früchte durch Menschenfleiß hervorgebracht worden, und ist diese Kunst nicht verlohren gegangen, so muß ja auch dieser Theil der Cultur, worauf man so viel verwendet, in unserm Jahrhunderte gewonnen haben. Welche Früchte sind daher in denselben als neu und zuvor nicht existirend bekannt geworden?

In dem 7ten Stücke der Erfurtischen Nachrichten von gel. Sachen 1798 wurde bekannt gemacht, daß zu diesen gedachten Preisaufgaben folgen-

folgendes zwischen der 9ten und 10ten einzuschalten sey.

Du Hamel physique des arbres part. I. l 3. p. 295 ist der wahrscheinlichen Meinung, daß die so verschiedenen Obstvarietäten durch wechselseitige Befruchtung und Mischung des Samenstaubes entstanden seyen. Hat man diese Meinung allgemein angenommen, und welche ältere und neuere gute Schriftsteller erwähnen dieses Gegenstandes?

Seit der Zeit der Aufstellung dieser Fragen wurden bis zum ersten Termin vier Schriften der Akademie zugeschickt.

So schätzbare einzelne Bemerkungen in diesen Schriften enthalten waren, so konnte die Akademie doch keiner derselben den Preis zuerkennen, weil keine derselben das Ganze genugthuend beantwortet hatte. Die Akademie beschloß, jene Fragen nochmahls aufzugeben.

Seit dieser zur Einschickung der Beantwortungen verlängerten Zeitfrist bis zum Abschluß der Acten, erhielt die Akademie sechs Bewerbungsschriften, nähmlich die gedachten drey erstern, theils verbessert, theils ganz umgearbeitet, und drey neue. Die vierte ebenfalls zurück geforderte Abhandlung erschien nicht wieder zur Concurrenz, sondern wurde bald darauf in Sickler's teutsch. Obstgärtner, 14 B. 9 — 12 St. abgedruckt.

Von diesen Bewerbungsschriften wurde die sechste und zweyte, jede mit dem getheilten Preise gekrönt.

Nach diesen Preisbewerbungsschriften zu urtheilen, scheinen solche genaue Versuche, wie man zu wissen wünschte, noch nicht gemacht worden zu seyn. Nur der Zufall hat bis jetzt bald gute, bald schlechte Früchte aus dem Samen erzeugt,

und

und das Bewußtseyn, daß die Natur auch Spielarten hervorbringe, hat diese Erscheinungen immer dem Ausartungsvermögen allein, und nie der Möglichkeit zugeschrieben, daß vielleicht der Samen von guten und schlechten Früchten untermischt genommen worden seyn möchte. Erwiesen ist es, daß unter den Obstfrüchten eine Menge Spielarten bestehen, aber daß sie es alle sind, dies müssen erst bewährte Versuche näher entwickeln und darthun. Vielleicht werden diese Versuche nun veranstaltet.

Um zu zeigen, wie weit die bisherigen Nachforschungen über diesen Gegenstand gehen, will ich hier einige wesentliche Puncte aus der sechsten der oben erwähnten Preisschriften, welche den berühmten Herrn Professor Willdenow in Berlin zum Verfasser hat, ausheben, da diese besonders über die Entstehung der Spielarten viel Licht verbreitet.

Die Abarten der Pflanzen, sagt der Herr Professor Willdenow im 2ten Abschnitte seiner Abhandlung, lassen sich in zwey natürliche Abtheilungen bringen: nähmlich in solche, welche in der Wildniß entstehen, und in diejenigen, die durch den Anbau hervorgebracht werden. Die in der Wildniß vorkommenden sind seltener, und finden sich in gebirgigten, so wie im warmen Klima häufiger, als in ebenen und kälteren Gegenden. Sie vergehen aber auch bald wieder, so daß keine Spur von ihnen zurückbleibt, wenn sie der Mensch nicht in seine Gärten versetzt, und dann weiter zu vervielfältigen bemüht ist. Auf diese Art haben wir in unsern Lustgärten die Else mit zerschlitzten Blättern (Betula Alnus laciniata), die Blutbuche (Fagus sylvatica foliis atropurpureis), und mehrere andere Gewächse erhalten, von denen wir jetzt nichts mehr wissen würden, wäre man nicht bemüht gewesen, diese Abänderungen weiter zu vermehren, und aus der Wildniß in unsere englischen Parks zu versetzen.

Auffal-

Auffallender aber wirkt die Kultur auf alle organische Wesen. Es ist eine merkwürdige Erfahrung, daß alle Thiere und Pflanzen, wenn sie einer sorgfältigern Pflege unterworfen werden, bis ins Unendliche abändern. Alle Hausthiere, Gartenpflanzen und Feldfrüchte eines jeden Himmelstrichs geben davon redende Beweise. Der sogenannte zahme Zustand eines Thieres oder einer Pflanze ist vom wilden sehr verschieden; und diese große Verschiedenheit muß allerdings auf die Bildung und die mancherley Eigenschaften derselben den mächtigsten Einfluß haben. Das Thier in seinem wilden Zustande ist genöthiget, sich selbst seine Nahrung aufzusuchen, die es öfters weit herholen muß, oder auf die es, wenn das Thier zu den Fleischfressenden gehört, eine Zeitlang zu warten genöthiget ist. Es hat freye Wahl unter den Nahrungsmitteln, ist beständig in der Luft und hat mehrere Bewegung. Dieses alles verhält sich im zahmen Zustande anders. Es hat immer seine Nahrung bereit, wird selten Mangel fühlen, muß aber Nahrungsmittel zu sich nehmen, welche öfters von denen, die ihm die Natur anwieß, sehr verschieden sind; und die Bewegung in freyer Luft ist mehr oder weniger eingeschränkt. Eben so ist es mit der Pflanze, welche die Natur frey aufsprossen läßt. Im wilden Zustande ist der Boden um sie her mit andern ganz verschieden, größern oder kleinern Gewächsen besetzt, die einen Rasen bilden, der den Sonnenstrahlen den Zugang versagt, aber auch den Boden feuchter erhält. Die Wurzeln können sich nicht frey ausbreiten, sie dehnen sich nur so weit aus, als es der Raum erlaubt. Die Feuchtigkeit, welche das Haupt-Nahrungsmittel der Gewächse ist, wird ihr bloß durch die Atmosphäre unter mancherley Gestalt mitgetheilt. Ganz verschieden hiervon lebt die zahme Pflanze. Die Erde um sie herum wird von allem Unkraut befreyet, ihre Wurzel kann sich besser ausbreiten, und bey großer Dürre wird sie durch die Hand des Gärtners mit Wasser unterstützt. Sie ist sich nicht mehr selbst überlassen, an ihren Zweigen und Stamm künstelt auf mannichfaltige Weise der Gärtner. Den ihr angemessenen Standort, die Lage, das Erdreich, das ihr am liebsten war, verliert sie ganz, und muß sich mit dem begnügen, was ihr die Hand des Gärt-

ners anweisen kann. Wie ist es unter so veränderten Umständen wohl möglich, daß Thiere und Pflanzen ganz die vorige Gestalt und die ihnen zukommenden Eigenschaften erhalten können? Es müssen hier bey der Verschiedenheit der Nahrungsmittel, bey der veränderten Lage und bey den abwechselnden Verhältnissen, allerdings auch Veränderungen in der Mischung der Säfte hervorgebracht werden, die einen großen Einfluß auf die Bildung und die übrigen Eigenschaften der folgenden Generation haben. Wird nun diese Kultur fortgesetzt, und werden noch außerdem allerhand Kunstgriffe angewandt, so ist es einleuchtend, daß am Ende beynahe ein ganz neuer Körper erzeugt werden muß, der dem ursprünglichen nur noch in wenig Stücken ähnlich ist.

Wer erkennt wohl in dem Mufflon (Capra Ammon L.) den Stammvater der verschieden gebildeten Racen von Schafen; wie verschieden ist nicht das wilde Pferd der sibirischen Steppen von den mancherley Spielarten, die man in der alten und neuen Welt davon aufzuweisen hat; wie ist die Wildheit des Stiers, der Katze, die Munterkeit des Esels und anderer Hausthiere verändert? Eben so viele und noch mehrere Beyspiele gibt das Gewächsreich. Wer erkennt wohl in der Garten-Aurikel, der Nelke und andern Pflanzen, womit wir unsere Gärten verzieren, den Stammvater derselben? Wie unähnlich sind sich nicht diese, und doch sind beyde, die wilde und die Garten-Pflanze, nur eine Art, die nur Cultur, Boden, Lage und Himmelsstrich so verschieden geformt haben. Das auffallendste Beyspiel von Abänderung finden wir an uns selbst; würden wir wohl den Samojeden, Eskimo, den Patagonen, den Bewohner des Feuerlandes, den Chinesen, den Neger, den Bewohner von van Diemens Land, den Hottentoten, den Kaffer und andere Nationen für unsers Gleichen, das heißt, für unsere Brüder, die mit uns gleichen Ursprung haben, halten, wenn nicht so viele Erfahrungen dafür sprächen, daß sie nur Spielarten sind. So mächtig wirkt auf das erste Geschöpf der Schöpfung Klima, Nahrung und moralische Ausbildung, und um wie viel mehr müssen nicht andere organische Körper,

denen

denen die Natur nicht den Grad der Vollkommenheit gab, den wir genießen, abändern!

Durch mehrere Nahrung, veränderten Boden, kälteres und wärmeres Klima, sonnige und schattige Lage, feuchten und trockenen Standort, künstliches Antreiben, häufiges Düngen, werden Spielarten an Pflanzen, die man angebaut hat, erzogen. Es ist unvermeidlich, daß bey der Kultur nicht diese Dinge einzeln auf die Pflanze wirken sollten, und daher dürfen wir uns gar nicht wundern, bey allen angebauten Pflanzen Verschiedenheiten zu treffen, die mehr oder weniger auffallen. So viele Umstände, als auf die zahme Pflanze wirken, können auf die, welche sich selbst überlassen in unsern Wäldern oder auf unsern Aeckern und Wiesen vorkommen, nicht Einfluß haben; aber dennoch fehlt es nicht an Abwechselungen mancher Art, die eine Veränderung bey den wilden Gewächsen hervorbringen können. Die Natur bleibt sich im Großen wie im Kleinen stets in ihren Wirkungen gleich; daher können durch Zufälle im Freyen wie in Gärten, wenn gleich wirkende Ursachen an beyden Orten zutreffen, ähnliche Verschiedenheiten hervorgebracht werden.

Alle oben angeführte Ursachen bewirken, wie uns die Erfahrung sagt, Abarten, und wir wären vielleicht, wenn wir aufmerksamer auf die Wirkung jeder Erdart, Lage u. s. w. gewesen wären, schon jetzt im Stande, zum voraus zu bestimmen, welche Generation daraus entstehen müßte. Aber außerdem kommen uns Abarten sowohl im Freyen als in Gärten vor, deren Entstehung für uns ein nicht zu lösendes Problem ist. Rührt solche Veränderung von dem Einwirken der Elemente, von der erhöhten Kraft der Gefäße, oder auch von den Umständen, die bey der Begattung der Gewächse eintreffen, her? dieses alles wissen wir nicht. Wer kennt nicht den gemeinen Hollunder (Sambucus nigra), der in allen Bauergärten gefunden wird? Seine Beere ist schwarz und von herbem Geschmack. Man sieht ihn aber mit grünen und mit weißen Beeren, die gar nicht das Unangenehme haben, dafür aber sehr süß sind. Ich sah Pflanzen, die aus der grün- und weißbeerigen Abart gezogen waren, aber unter ihnen fand sich auch keine einzige, welche der Mutter gleich war; alle waren sie dem gemeinen Hollunder ähnlich, und nur

ein

ein Paar hatten etwas weniger herbe Früchte von bleicherer Farbe. Die dunkelfarbige, säuerliche und zusammenziehende Heidelbeere (Vaccinium Myrtillus) sahe ich wild mit weißen Beeren von sehr süßem Geschmack, und denen das zusammenziehende Wesen der gemeinern fehlte. Ich kenne einen Buchenwald, worin mehrere jährlich früher austreiben, blühen und sich entlauben. Sie thun dieses alle Jahre; aber die jungen aus ihren Samen erzogenen Bäume sind nicht so frühzeitiger Art; und nur einige unter ihnen gleichen in dieser Rücksicht der Mutter. Aehnliche Beyspiele könnte ich von dem weißen Ahorn (Acer Pseudoplatanus), vom Feldahorn (Acer campestre), von der Birke (Betula alba) und andern Waldbäumen anführen. Es scheint, als wenn die Grade der Lebenskraft bey den Individuen, so wie die Temperamente der Menschen, verschieden wären, und daß durch sie vielleicht diese Abweichungen entstehen.

Es ist höchst wahrscheinlich, daß man den Grund, wo nicht aller Spielarten, doch der meisten, im Samen suchen muß. Nachdem dieser durch Begattung, Ernährung, Witterung oder andere Umstände, sich zu entwickeln Gelegenheit hatte, nach dem Grade wird die aus ihm entstehende Pflanze mehr oder weniger Verschiedenheiten zeigen. Unter unsern Waldbäumen sind die beyden einheimischen Eichenarten Quercus Robur und pedunculata, in Rücksicht ihrer Blattform, gewiß den meisten Abänderungen unterworfen. Man sehe eine Baumschule von diesen Eichen an, wo sie aus dem Samen in gleichem Boden, gleicher Lage gezogen wurden, und alle gleichförmiger Behandlung unterworfen waren, wie verschieden werden die Individua sich hier zeigen! Ein Bäumchen wird rascher in die Höhe gewachsen seyn, als das andere, jenes früher austreiben, als das nebenstehende, ein anderes dunkler oder blasser gefärbt seyn, wieder ein anderes tiefer oder flacher eingeschnittene Blätter haben. Bey diesen Verschiedenheiten konnten nicht Klima, Boden, Lage und andere Umstände die Veränderungen hervorbringen. Im Samen allein liegt diese Abwechselung, und was für eine große Menge von wirkenden Ursachen sind nicht denkbar, durch die alle genannte und eine große Menge nicht angeführter Abweichungen von

der

der gewöhnlichen Form und den bekannten Eigenschaften, hervorgebracht werden konnten. Es folgt hieraus, daß jeder organische Körper mit allen Dingen außer sich in Verhältnissen steht; wie nun diese auf ihn und er auf sie einwirkt davon hängt alle Abweichung von der einmahl bestimmten Norm ab.

Monstrositäten der Gewächse können, wie die Krankheiten, denen sie unterworfen sind, von einer großen Anzahl auf sie einwirkender Dinge hervorgebracht werden. Die Betrachtung derselben liegt aber jezt nicht in unserer Sphäre, und ich werde daher nichts von ihnen sagen. Dahingegen aber kann ich die Bastarde, welche im Pflanzenreiche entstehen, nicht mit Stillschweigen übergehen, indem öfters Bastarde mit Spielarten verwechselt werden, und durch die fortschreitende Generation in einander schmelzen können.

Bastarde (animal hybridum, planta hybrida) entstehen, wenn zwey Arten organischer Körper, die Aehnlichkeit mit einander haben, sich begatten, und einen Körper hervorbringen, der weder die eine, noch die andere Art ist, sondern in allen Stücken das Mittel zwischen beyden hält. Ich brauche hier nicht, da ich mich hauptsächlich nur auf das Pflanzenreich einlasse, erst zu erweisen, daß die Staubgefäße (Stamina) die männlichen Zeugungsorgane, und das Pistill (Pistillum) die weiblichen, in den Blüthen der Gewächse ausmachen Es ist bekannt, daß durch sie die Fortpflanzung aller Gewächse bewirkt wird. Man weiß ferner, daß die meisten Blüthen durch Insecten befruchtet werden, indem diese, um Nahrung in denselben zu suchen, die männliche befruchtende Masse, vermöge ihres rauhen Körpers, an den sie sich leicht anhängt, zum weiblichen Zeugungsorgane tragen. Die Richtigkeit dieser Erfahrungen bestätigen zahlreiche Versuche, welche der berühmte Kölreuter anstellt, so daß hierüber auch nicht der entfernteste Zweifel bleibt.

Mir scheint es aber, als wenn die Naturforscher aus zu wenigen Erfahrungen einen Trugschluß zogen, indem sie als Axiom annahmen, alle Bastarde organischer Körper wären unfruchtbar. Das gewöhnliche Beyspiel des Maulesels (mulus) und Maulthiers hinnus), die man für absolut unfruchtbar ansah, mußte zur Richtschnur des Schlusses dienen.

nen. Aber der vom Esel und Pferd erzielte Bastard ist in warmen Himmelsstrichen nicht steril, er pflanzt sich fort und bleibt, wenn es erlaubt ist so zu sprechen, eine für sich bestehende Art. In kältern Gegenden aber ist der männliche Bastard nicht zeugungsfähig. Davon scheint das verschiedene Vaterland der beyden Thierarten, die seine Existenz bewirkten, die Ursache zu seyn. Denn der Esel ist ein in wärmeren Zonen einheimisches Thier, da das Pferd aus kalten und gemäßigten abstammt. Vielleicht kommt hierbey die Temperatur des Bluts bey beyden Thierarten mit in Anschlag, auf die man nicht rechnete.

Bey den Vögeln, deren Grade der Blutwärme weit höher sind, als die der Säugthiere, können, wenn wir von verschiedenen Arten, die aus entlegenen Klimaten abstammen, Bastarde ziehen, fruchtbare Nachkömmlinge erwartet werden. Die Erfahrung sagt uns, daß Bastarde des Canarienvogels (Fringilla canaria) und des Finken (Fringilla caelebs), so wie die vom Canarienvogel und Stieglitz (Fringilla carduelis) fruchtbar sind, und daß auf ihnen nicht der vermeinte Fluch der Bastarde ruhet.

Kölreuter's Versuche mit Bastarden scheinen die Unfruchtbarkeit derselben zu bestätigen; aber seine erzeugten Bastarde waren gewöhnlich von ausländischen Pflanzen genommen, und daß diese unfruchtbar blieben, lag vielleicht an der eigenthümlichen Construction des erzielten Mittelding es, welches eine eigene Begattungsart verlangte, oder zu seiner vollkommenen Entfaltung der feinsten Theile einer höheren Temperatur bedurfte. Sollte jeder Bastard im Stande seyn, sich selbst fortzupflanzen, und er nur dann unfruchtbar bleiben, wenn seine Aeltern aus wärmern Himmelsgegenden abstammen: so muß daraus folgen, daß die Bastarde einheimischer Thiere und Pflanzen hier auch fruchtbar seyn müssen. Es scheint, als wenn diesem Satze nicht gerade durch die Erfahrung widersprochen würde, da wir mehrere Beyspiele der Art in unserer Nähe finden. Der Hund, das gemeinste Hausthier, ist nach aller Zoologen Behauptung ein Gemisch von mehreren verwandten Thierarten. Der Goldwolf (Canis aureus), die Hyäne (Canis Hyaena), der Wolf (Canis Lupus), der Fuchs (Canis Vulpes), der Schneefuchs

(Canis

(Canis Lagopus), sollen alle das ihrige zu den verschiedenen Hunderacen beygetragen haben. Jede Nation ist mit ihren Hunden versehen, die allezeit mit der aus dieser Gattung verwandten Art, welche in der Wildniß gefunden wird, Aehnlichkeit haben, und deren Abstammung vermuthen lassen. Die Vermischung dieser, seit langer Zeit gezähmten Thiere, brachte mannigfaltige Bastarde, die sich weiter fortpflanzten, hervor, und so entstand das sich vielfach verändernde Hausthier, das wir unter dem allgemeinen Nahmen des Hundes kennen. Sollte diese Hypothese, welche von den vorzüglichsten Zoologen als die wahrscheinlichste angenommen wird, sich auch bey ferneren Prüfungen als Wahrheit behaupten, wozu wir allen Grund zu glauben haben, da die Stammväter der Hunderacen, die fruchtbar sich zu vermischen im Stande sind, noch nicht vorgefunden wurden: so würde dadurch die Fruchtbarkeit der Bastarde sehr bestätiget. Wer sagt uns, ob nicht die zahlreichen Affenarten nur aus Vermischung entstanden sind? Selbst Cuvier scheint dieser Meinung nicht abgeneigt zu seyn. Ihr geiles Naturell läßt vermuthen, daß sie dergleichen Vermischungen einzugehen nicht unfähig sind.

Im Gewächsreiche fehlt es nicht an Beyspielen, daß fruchtbare Bastarde hervorgebracht werden können. Welcher Oekonom weiß nicht, daß Erbsen (Pisum sativum) in der Nähe von Wicken (Vicia sativa) gesäet, sich mit einander vermischen. Die Erbsen werden schlechter und die Wicken besser werden. Der berühmte Botaniker l'Heritier sah einen Bastard vom Rhamnus Alaternus und Rhamnus alpinus, der sich in den südlichen Provinzen Frankreichs nach zehnjähriger Erfahrung aus Samen fortpflanzte. Jeder botanische Garten kann afrikanische Storchschnabel-Arten (Pelargonia) aufweisen, die durch Bastard-Vermischungen erzeugt wurden, und sich durch Samen fortpflanzen. Sorbus hybrida, ein in unsern Gärten bekannter Baum, soll von der Sorbus aucuparia und Crataegus Aria entstanden seyn. Der Hofrath Mönch sah aus dem Samen des Pyrus arbutifolia den Pyrus hybrida entstehen, indem der genannte Strauch sich mit dem Crataegus Aria vermischt hatte. Ueberhaupt sind die Linneischen Gattungen Pyrus, Mespilus, Crataegus und Sorbus so

nahe in ihren Blüthentheilen verwandt, daß bey diesen eine Vermischung leicht möglich seyn kann. In den Abhandlungen der Stockholmer Akademie der Wissenschaften wird im 7ten Bande vom Jahre 1786 eine Birke mit Ahornblättern (Betula hybrida) beschrieben, von der man meint, sie sey durch Vermischung eines Ahorns mit der weißen Birke hervorgebracht. In eben diesen Abhandlungen wird im 11ten Bande vom Jahre 1790 eine Else mit gefiederten Blättern (Betula pinnata) als ein Bastard der Esche und Else angegeben.

Wir sehen also hieraus wenigstens so viel, daß öfterer Bastarde, die sich fortpflanzen, entstehen können, und können hierin vielleicht mit einiger Wahrscheinlichkeit den Grund der großen Verschiedenheit im Pflanzenreiche finden. Wir wissen aber auch, daß nur ähnliche Gewächse, die in mehrern Stücken mit einander verwandt sind, Geschlechtsvermischungen eingehen können, wie die zahlreichen Versuche des, um diesen Zweig der Naturkunde so verdienten Hrn. Kölreuter's, beweisen. Es möchte daher noch einigen Zweifeln unterworfen seyn, ob die genannten Birken durch Bastard-Erzeugung entstanden sind; man müßte denn annehmen, daß bey Blüthen getrennten Geschlechts, so wie sie diese Gewächse haben, eher eine solche Mischung möglich sey, und daß in dem kalten Klima Schwedens Birken, Elsen, Eschen und Ahorn bey dem schnell eintretenden Frühlinge zu gleicher Zeit blühen, was unter dem mildern Himmelsstriche Deutschlands nicht der Fall ist.

Man hat aber mehrere Gewächse in dem Verdachte gehabt, als wären sie auf diesem Wege hervorgebracht. Besonders hat Linné die Entstehungsart einiger Gewächse auf diesem Wege zu erweisen gesucht. Aber was er uns hierüber sagt, sind keinesweges selbst gemachte Erfahrungen, sondern nur Vermuthungen, auf dem Studierzimmer entworfen, und daher dürfen wir uns nicht wundern, sie in der Natur nicht gegründet zu finden. Es sind ja leicht Aehnlichkeiten in der Form der organischen Körper möglich, die nicht auf diesem Wegen zu entstehen brauchten.

Ueber die Wirkung der Pfropfens und Oculirens auf die Verschiedenheit der Pflanzen, sagt der Herr Prof. Willdenow im 3ten Abschnitte seiner Abhandlung folgendes:

Wenn der Gärtner Samen in die Erde legt, so wird durch die eigene vegetative Kraft des Samens eine Pflanze daraus entstehen. Säet er nun z. B. Mohn (Papaver Rhoeas oder somniferum), so wird diejenige Art, deren Samen er ausstreuet, so weit es die Umstände zulassen, abändern. Man wird weiß-, roth- und buntblüthigen Mohn daraus entstehen sehen. Es kommen also verschieden gefärbte Individua zum Vorschein. Jedes Individuum, das einmahl weiß blüht, wird so gut als das rothe und bunte, an allen Blüthen, welche sich an ihm zeigen, dieselbe und keine andere Farbe haben. Die Samen, welche es hervorbringt, werden alle möglichen Spielarten der Farbe in sich enthalten; das Individuum aber selbst kann nie, so lange es lebt und Blüthen hervorbringt, Blumen von einer andern Farbe erzeugen. Der Mohn ist ein Sommergewächs; so wie er den Samen zur Reife gebracht hat, vergeht er; daher lassen sich die verschiedenfarbigen Individua nur durch den Samen fortpflanzen, und ich habe es nicht in meiner Gewalt, rothen, weißen oder bunten Mohn allein auszusäen. Es hängt vom Zufall ab, ob ich diese oder jene Farbe der Blüthen erhalten soll. Hätte der Gärtner aber statt des Mohnes, Nelken gesäet, so würde ich, da diese ein Staudengewächs sind, sie durch Ableger haben vermehren können. Ich theile das Individuum, und jeder Ableger bleibt so, wie die Mutter war. Zwar ist die Farbe das Unbeständigste, was die Natur aufzuweisen hat, aber sie wird sich dennoch stets erhalten, in so fern nur die Pflanze gesund und im raschen Wachsthum ist.

So wie die Farbe den Individuen treu bleibt, so ist dies auch mit dem Geschmack und der Form der Fall. Sie sind noch viel beständiger als die Farbe. Denn von den Tulpen (Tulipa gesneriana) ist es bekannt, daß sie in ihrer Jugend andere Farben als in der mittlern Lebensperiode und im Alter haben; aber dieses Wechseln der Farben bleibt bey den

jungen von der Hauptzwiebel entstandenen; so daß sie eben denselben Farbenwechsel beginnen, den ihre Stammmutter hatte.

Staudengewächse, Sträucher und Bäume, zusammengesetzte Pflanzen. Aus jeder ihrer Knospen, wenn sie einen schicklichen Ort erhält, kann eine neue Pflanze entstehen. Trennen wir nun von solchen Gewächsen Wurzelsprossen, Knospen oder Zweige, so nehmen wir ihnen einen Theil ihrer selbst, und diesen zwingen wir, eine Pflanze für sich auszumachen. Wir müssen natürlich annehmen, daß die Säfte in allen Theilen einer Pflanze eine homogene Mischung haben, wie wir auch an aus Samen erzogenen Pflanzen bemerken. Es müssen daher alle Triebe an ihr eine gleiche Anlage zur Entfaltung aller Theile besitzen, und trennen wir einen Theil davon, so muß er auch nothwendig in derselben Gestalt, Farbe, Ansehen, Geschmack und Geruch, wie der Hauptstamm war, von dem er genommen wurde, zum Vorschein kommen. Es bleibt also das, durch Knospen, Zweige oder Ableger gezogene Bäumchen, und wenn es auch einst den Mutterstamm an Größe übertreffen sollte, doch nur ein Theil desselben, und ist ihm in allen vollkommen gleich.

Das Erdreich, auf dem die Pflanze steht, dient mehr zu deren Befestigung als zur Ernährung; denn nur wenige damit gemischte Stoffe werden von den Wurzeln aufgenommen. Kommt eine Knospe, oder ein Zweig, auf den Stamm eines andern Baums durch die Kunst des Gärtners zu stehen; so verhält es sich mit diesen Theilen eben so, als wären sie in die Erde versetzt. Die Grundlage der Knospe und des Zweiges sind einmahl nur zu einer genau begränzten Entwickelung bestimmt, und sie werden die Säfte des Stammes, auf dem sie stehen, so aufnehmen und assimiliren, als zögen sie diese aus der Erde. Folglich hat auf das Auge, das okulirt, oder auf den Zweig, der gepfropft wurde, der Stamm keinen Einfluß. In sofern kann nur der Stamm, auf den Augen oder Zweige gesetzt sind, diese verändern, daß er ihnen mehr oder weniger Säfte zuführt, und daher ihre Triebe, Blüthen und Früchte vielleicht um ein geringes kleiner oder größer, und ihre Früchte mehr oder weniger saftreich macht. Es kann der Stamm, wenn er von der Art

ist

ist, daß seine Holzfaser sich früh verhärtet, oder umgekehrt erst spät dazu gelangt, die Dauer eines solchen Triebes verlängern oder verkürzen. Ein Beyspiel der Art sieht man öfters in den Bauergärten, wo auf die sauere Kirsche (Prunus cerasus) die süße (Prunus avium) gepfropft ist. Jene bleibt ein schwacher, diese ist ein starker, hochwüchsiger Baum. Der Stamm einer solchen Kirsche wird in der Folge oben dicker als unten; er wird, wenn ihn der Wind nicht abbricht, was leicht geschiehet, eher absterben müssen; indem der Stamm, auf dem er ruht und von dem er seine Säfte erhält, eher verholzt und stirbt, als er, natürlich gewachsen, vergehen würde. Hingegen wird die süße Kirsche, welche auf dem Stamme der sauern gepfropft steht, keine anderen Früchte bringen, als wenn sie auf ihres Gleichen eingesetzt wäre; wie dieses aus tausend Beyspielen zu beweisen ist.

Ganz anders ist es mit dem Samen. In diesem liegt zwar die Anlage einer künftigen Pflanze, aber sie ist nicht so ängstlich begränzt, als in der Knospe und im Zweige. Das Erdreich kann mehr auf den Samen wirken, da er beginnende Pflanze, folglich noch aller möglicher Eindrücke fähig ist. Wenn nun der Steckling im Schoße der Erde, da er nur Theil einer Pflanze ist, nicht wesentlich verändert werden kann, so kann es ein Auge oder Pfropfreis auf dem Baumstamme noch weniger: denn der Steckling muß rohe Säfte verarbeiten, das Auge und das Pfropfreis erhält bereits bearbeitete, die sich nur assimiliren dürfen. Nun sollte man freylich glauben, daß aus dem Stamme der sauern Kirsche in den der süßen, auf ihm stehenden, solche Säfte geführt werden müßten, die den Geschmack der süßen Kirsche zu verändern fähig wären; der Geschmack der Kirsche hängt aber nicht von den Säften ab, die als Nahrung derjenige Zweig erhält, woran sie hängt; sondern von der Kraft der Gefäße, wie diese den Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff, nach ihrer begränzten Capacität, aufzunehmen und zu verbinden vermögen. Die Kraft, welche wir die Assimilationskraft, oder die Fähigkeit, die Säfte so zu bearbeiten, wie sie vermöge der Gesetze der Natur in dem organischen Körper seyn müssen und können, nennen; diese ken-

nen wir zu wenig, und wissen auch nicht, welchen Gesetzen sie untergeordnet ist. Daher können wir, die wir nie das, was Organisation ist, ergründen werden, nichts daran ändern oder nach unserm Willen lenken.

Man bedient sich des Oculirens und Pfropfens also nur deswegen, um eher einen Stamm von ansehnlicher Größe zu erlangen und früher Früchte zu sehen. Man könnte aber eben so gut bey vielen Gewächsen, statt sie auf andere zu pfropfen, Ableger machen, oder, wie einige Gärtner mühsam erwiesen haben, aus Knospen, die in die Erde gesetzt werden, junge Pflanzen erziehen. Diese Wege sind aber langweiliger, obgleich der erzielte Sprößling in nichts von dem gepfropften und geäugelten verschieden ist.

Daß aber ein Ableger, oder eine durch Oculiren und Pfropfen vermehrte Pflanze, bloß zur Fortpflanzung des Individuums, zur Fortdauer der Abart dient, und daß dergleichen sich nie verändern, oder auf diesem Wege neue Spielarten erzielt werden, kann ich aus mehrjähriger Erfahrung beweisen. Ich sah bey allen Nelken-Spielarten, bey allen Spielarten der Gartenblumen, die abgelegt wurden, bey allen gepfropften und geäugelten Holzarten unserer Lustgärten, und bey allen auf diese Art behandelten Obstarten immer nur, daß das Individuum vervielfältigt wurde, sah aber nie eine neue Spielart auf diesem Wege sich entwickeln, da ich doch ansehnliche Baumschulen von Obstsorten mancher Art, so wie von andern Holzarten, in derselben Absicht aufmerksam durchforschte.

Ich glaube daher, daß man als ein Axiom annehmen kann: Spielarten entstehen nur aus dem Samen, und können nicht durch Pfropfen, Copuliren, Aeugeln, Absenken oder Stecklinge erhalten werden; so wie ich auf der andern Seite zu behaupten wage, daß es keine Pflanze gibt, die nicht aus Samen gezogen, abändert, und daß alle Gewächse, die sich als abändernde zeigen, bis ins Unendliche Spielarten hervorbringen können.

Vaterland der Obstsorten mit ihren Spielarten.

Wir haben in unsern Gärten, sagt Willdenow, eine große Menge von Obstarten, welche wir

auf

auf verschiedene Weise benutzen oder doch benutzen könnten. Sie kommen aber nicht von selbst in dieselben, wir müssen sie erst dahin pflanzen, und wir schließen natürlich daraus, daß der Mensch sie an irgend einem Orte, aus freyen Stücken oder wildwachsend muß gefunden haben. Unbekümmert, wo sie herkommen, pflanzen wir sie gern an, da sie Vermächtnisse unserer Vorältern sind, die vielleicht nicht ohne viele Mühe zu deren Besitz gelangten. Wenn nicht der Trieb, unsere Kenntnisse zu erweitern, uns anreitzte, darüber nachzuforschen, so könnten wir die Sache dahin gestellt seyn lassen. Aber der Mensch, als denkendes Wesen, kann nichts gedankenlos genießen, er grübelt und forscht so lange, bis er die Wahrheit antrifft, oder ihr doch wenigstens so nahe kommt, daß in Zukunft sich wenig Zweifel und Einwendungen mehr machen lassen. Nebenher aber ist solche Nachforschung nicht immer fruchtlos; sie kann ihm Aussichten gewähren, die er vielleicht sonst nicht entdeckte, und kann ihm mehreren Vortheil verschaffen, als er anfangs glaubte. Wollte ich hier das Vaterland aller Obstarten aufzählen, und mich nach ihren Spielarten und deren wahrscheinlicher Entstehung umsehen; so würde ich in ein zu weites Feld gerathen, das sich so leicht nicht übersehen ließ. Daher bleibe ich nur bey den verschiedenen Arten des Kernobstes stehen, nähmlich den Aepfeln und Birnen, die auch nur hier näher betrachtet werden sollen.

Aepfel haben wir in zahlreicher Menge, von verschiedener Gestalt und Größe, von abweichender Farbe und Oberfläche, von unterschiedenem Geschmack und Geruch, wie unsere Pomologien beweisen, in denen wir durch Beschreibung und Abbildung derselben alles aufgezeichnet finden, was wir über sie zu wissen verlangen. Die Reinette und der Borstdorfer, so wie der Holzapfel, haben so viele Verschiedenheit, daß wir ohne weitere Untersuchung beym ersten Blick gleich der Meinung beytreten möchten: sie sind verschiedene Arten und können nicht von einer Art abstammen. Eben so geht es uns, wenn wir mehrere Apfelsorten mit einander vergleichen. Sehen wir aber ihre Vermehrungsart in der Hand des Gärtners, und finden, daß dieselben nur durch Pfropfen, Oculiren und ähnliche Me-

thoden vermehrt werden, und vergleichen wir die aus der Erfahrung darüber abstrahirten Gründe damit, so müssen wir zweifelhaft werden und die Vermuthung äußern, daß sie doch wohl auf eine andere Art hervorgebracht seyn können. Hat der Schluß aus der Analogie einiges Gewicht, und vergleichen wir die Erfahrungen, welche man im Thierreich über die abweichenden Formen gemacht hat; so wird unser Zweifel fast zur Gewißheit. Allein bloße Schlüsse und Folgerungen aus bekannten Wahrheiten, so gut sie auch sind, können uns nichts desto weniger irre führen, da wir bey aller Vorsicht leicht den richtigen Gesichtspunct verfehlen können. Wir müssen also die Erfahrung mit zu Rathe ziehen, um das, was wir vermuthen, entweder zu begründen, oder zu widerlegen.

Was von dem Apfel gilt, trifft auch bey der Birne zu. Die Beurré blanc und gris, so wie die den Hals zuschnürende Holzbirn, ohne die andern zahlreichen Sorten anzuführen, haben im Ansehen, Form, Geruch und Geschmack auffallende Verschiedenheiten. Ihre Vermehrungsart in den Gärten ist aber mit der des Apfels gleich, und wir werden auch in Rücksicht derselben, ohne fernere Untersuchung, derjenigen Meinung beytreten, die wir beym Apfel schon anzunehmen geneigt waren.

Die erste Frage, um hinter die Wahrheit zu kommen, wird wohl die seyn: Hat man es denn schon versucht, Aepfel und Birnen aus Samen zu ziehen, und verändern sie sich dadurch? Eine zweyte Frage, die natürlich mit der ersteen verwandt ist, ist: Wo sind alle diese Aepfel und Birnen hergenommen, wo, und wie, trifft man sie wild an?

Aepfel und Birnen, wenn sie aus Samen gezogen werden, brauchen viele Jahre, ehe man sich von ihnen Früchte versprechen kann. Nach Verschiedenheit der Lage, des Bodens und Klima's gehen zehn, funfzehn, auch wohl zwanzig Jahre hin, ehe der Sämling fruchtbare Blüthen hervorbringt. Dem Besitzer eines Gartens oder fruchtbringenden Stück Landes liegt sehr daran, früh zum Zwecke zu gelangen, und wer wartet wohl den vierten Theil eines Menschenalters? Durch Pfropfen, Oculiren u. s. w. gelangt man eher zum Zwecke, und ein gepfropfter Baum bringt früher das, was man erwartet. Dieses

ses ist der Grund, warum man die künstliche Vermehrungsart derjenigen vorzieht, die die Natur wählte. Ob nun gleich der Weg, durch Samen diese Obstarten zu erzielen, langweilig ist, so fehlt es doch nicht an Versuchen, die in dieser Rücksicht angestellt sind.

Die Alten säeten diese Obstarten auch, ob sie gleich die künstliche Vermehrungsart vorzogen. J. M. Columella gibt in seinem Buche de re rustica *) Nachricht, wie der Samen beschaffen seyn müsse. Ruellius führt bey Gelegenheit des wilden Birnbaums die Erfahrung des Theophrast an, der die Gartenbirne in die wilde durch Samen ausarten sah **); auch sagt er selbst, ob aus eigner Erfahrung, oder aus Erzählungen anderer, dies kann ich nicht entscheiden, daß die zahmen Birnen ausarten ***). Folglich sind schon früher darüber Versuche angestellt worden.

In unsern Tagen gibt es in Deutschland wenige Oerter, wo man sich die Zeit läßt, den aus Samen gezogenen Apfel- oder Birnbaum tragen zu lassen. Man säet viele Arten, veredelt sie aber beständig durch das Aufsetzen von Knospen oder Zweigen bekannter Sorten. Indessen bleibt zuweilen doch hin und wieder ein solcher Sämling stehen, und man sieht, was er für Früchte bringe. So findet man z. B. im Elsaß und in andern Gegenden Frankreichs mehrere Gärtner, die aus dem Samen, Aepfel und Birnen aufzuziehen bemüht sind. Die Resultate aller aber laufen dahin aus, daß man unter tausend Samen einer bestimmten Sorte von Aepfeln, nur wenige Stämme, zuweilen kaum zehen, erhält, die wie der Mutterstamm Früchte tragen; noch seltener ist unter dieser Zahl ein oder der andere Baum, der bessere Früchte hervorbringt; viele werden geringer an Güte, und einige kommen dem

*) J. M. Columella de re rustica, Lib. V. c. 10.

**) Nec pyraster, ut est author Theophrastus, pyrus fieri potest ex pyro tamen vitiosam pyrastrum nasci credidit Ruell. de nat. stirp. Lib. I. c. 115. p. 233.

***) Vita breviue pyro quam pyrastro, quae pyrum fieri prorsus recusat. ex pyro tamen vitiata nascitur pyraster. Pyrus sata semine degenerat. Ruell. de nat. stirp. Lib. I. c. 114. p. 230.

dem wilden Holzapfel sehr nahe, ja, sind zuweilen in nichts von diesem verschieden. Niemahls aber wird man aus dem Samen der Reinette, den Rostocker oder Borstorfer, so wie aus einer bestimmten Sorte Birnen, eine bekannte andere erhalten. Es kommen neue Sorten, die besser oder schlechter ausfallen. Mittelsorten, welche mit zwey oder mehreren Aehnlichkeit haben, erhielt man wohl.

Vom Borstorfer habe ich Samenstämme gesehen, die ihm zum Theil ähnlich waren, zum Theil aber wieder von ihm abwichen und sich andern Spielarten näherten.

Beym Apfel sieht man, daß sich alle Spielarten entweder mehr dem Holzapfel oder dem Johannisapfel durch das Aussäen nähern; so daß es sehr wahrscheinlich wird, daß dieses zwey verschiedene Arten sind, aus denen die mannichfaltigen Spielarten entstanden. Bey der Birne hingegen gehen alle aus Samen gezogene Sorten in den wilden Birnbaum (Pyraster der Alten) über.

Die Stammältern der Aepfel und Birnen sind also bey uns noch anzutreffen. Wir finden sie aber durch ganz Europa verbreitet, häufiger jedoch in den südlichern als in den nördlichern Ländern. Welche verschiedene Gegenden und Lagen, welche Abwechselung des Bodens nehmen sie bey diesem ihren weitläuftigen Vaterlande nicht ein! Hieraus folgt, daß sie im wilden Zustande, besonders in wärmern Gegenden, mancherley Abarten haben können. Unsere Vorältern müssen die schönern Obstarten aus den wilden erhalten haben. Sie kamen alle aus Italien und Grieckenland zu uns: denn dort waren sie schon zu des Dioscorides Zeiten, und noch viel früher bekannt. Plinius zählt schon 35 Arten von Birnen, so wie er ebenfalls von mehreren Apfelarten spricht. Auch rühmt er die Syrer als geschickte Gärtner *), und die Gärtnerey war zu der Zeit nur bloß auf den Anbau nützlicher Gewächse eingeschränkt. Johann Bauhin, der zu seiner Zeit alles, was die Alten über das Gewächsreich geschrieben haben, anführte, spricht schon davon, daß man

*) Plinius hist. nat. Lib. XX. sect. 16. p. 379. ed. bipont.

man die Meinung geheat habe, von dem wilden Obst sey das in den Gärten vorkommende *) entstanden, wenn er gleich selbst nicht dieser Meinung zugethan zu seyn scheint. Er berichtet auch, daß die älteren Kräuterforscher mehrere wilde Spielarten gekannt, und führt Beyspiele vom Apfel und auch von der Birne an.

Die Wärme, besonders wenn die Pflanzen eine solche Lage haben, daß sie dieselbe und deren ganzen Einfluß genießen können, macht alle Früchte süßer, wie wir an den vielen Spielarten des Weinstocks (Vitis vinifera) sehen. In wärmern Gegenden Italiens konnten daher in den Wäldern einzelne Spielarten der Aepfel und Birnen vorgefunden werden, die angenehmer und süßer von Geschmack waren, und die sich eben so verhielten, wie die Beyspiele vom Hollunder und der Heidelbeere welche ich oben anführte. Man pflanzte diese in den Garten, nahm deren Samen, säete ihn in guten Boden, der noch durch keine Kultur ausgesogen war, und zog Bäume davon. Man erhielt mehrere Spielarten, die bessere Früchte, als der wilde Stamm, erzeugten.

Es bliebe noch der mögliche Fall übrig, unsere Vorfahren hätten eine Kunst besessen, aus dem wilden Stamm, durch irgend ein uns jetzt gänzlich unbekannt gewordenes Mittel, edlere Nachkommen zu erhalten. Was könnte dieses aber wohl für eine Kunst gewesen seyn? Außer dem Säen wissen wir kein anderes Mittel, Varietäten zu erzielen. Plinius, der alles, was ihm nur auf irgend eine Art bekannt wurde, und auch selbst viele Fabeln erzählt, weiß von solcher Kunst nichts. Columella, Varro und alle Alten, welche über Gärtnerey, Ackerbau und Viehzucht schrieben, kennen eine solche Kunst eben so wenig. Und warum sollen wir auch so etwas annehmen, da wir aus Erfahrung an andern Gewächsen hierüber belehrt sind. Die lächerlichen Kunstgriffe, deren sich die abergläubischen Alten bedienten, um verschiedene Farben an Aepfeln zu erhalten, übergehe ich. Sie sind eben so wenig probat, als das in mehreren Gartenbüchern angeführte Prop-

*) J. Bauh. hist. I. Lib. I. p. 26.

Pfropfen oder Oculiren der Centifolien-Rose auf Stechpalmen (Ilex aquifolium), um deren Blumen dadurch eine grüne Farbe zu geben. Sie werden auch eben so wenig jetzt noch versucht werden, da wir zum Theil wissen, daß eine solche unähnliche Pfropfungs-Methode nicht gut ausführbar ist, und daß Augen oder Zweige, kämen sie auch wirklich fort, nicht verändert werden.

Die vielen Jahrhunderte, seit der Apfel- und Birnbaum in unsere Gärten gepflanzt ist, müssen auf ihn auch Einfluß gehabt haben. Bey einer so langen Cultur sind viele Veränderungen möglich. Denn nach Plinius Aussage *), soll bey den Griechen die Anpflanzung des Obstes von dem Eumolphus in Athen, nach Ovid **, unter den Tusciern von dem Vertumnus, dem ältesten König der Tuscier, eingeführt seyn. Die Alten hatten zu Plinius und Ovid's Zeiten schon sehr viele Spielarten des Obstes; sie wußten nur aus Tradition, die jedoch öfters mit Fabeln aller Art durchwebt war, daß ein irgend ihnen genannter Mann sie eingeführt habe; aber weiter war ihnen nichts bekannt. Die Griechen waren früher mit diesen Früchten bekannt ***), woher sie aber die Spielarten genommen, darüber schweigen alle Nachrichten. Soviel aber ist gewiß, daß sie die Obstarten, welche wir hier, ihrer Entstehungsart nach, näher untersuchen, nicht aus Egypten, oder den wärmern Gegenden Asiens erhielten, da sie dort nicht wild angetroffen werden. Vom Orient aus kamen also keine Aepfel und Birnen dahin, da auch ihrer gar nicht in der heiligen Schrift gedacht wird. Es ist aber möglich, daß gleich anfangs die Völker, welche Griechenland und Italien zu ihrem Wohnsitze wählten, diese dort vorgefundenen Bäume anpflanzten, und daß sie lange vorher, ehe sie den Grad von Cultur erhielten, den uns ihre Schriftsteller schildern, mehrere Spielarten hatten.

Wenn die Alten so viele Obstsorten hatten, und sie nur durch den Samen erhielten, so müßten wir ja

*) Plin. hist. nat. Lib. VII. c. 56.
**) Ovid. metam. Lib. XIV.
***) Ruellius de nat. stirp. Lib. I. p. 189.

ja auch noch jetzt, eben so gut als diese, dergleichen zu erzielen im Stande seyn? Allerdings ist uns dieser Weg nicht verschlossen; wenn wir gleich den Himmelsstrich nicht bewohnen, den jene inne hatten, und der so mild auf die Vegetation wirkt. Es käme hier nur darauf an, daß wir mehrere Samen von vorzüglichen Sorten in guten Boden ausstreuten, und den Erfolg abwarteten. Ich weiß verschiedene Gärtner, die noch mit Vorurtheilen gegen solche Versuche eingenommen sind. Sie sahen aus einigen Kernen schlechtere Sorten entstehen, und wurden muthlos. So wie man aber noch im südlichen Europa diese Versuche anstellt, so bleibt der Erfolg derselbe, der er vor mehreren Jahrhunderten war; nähmlich, man erhält neue Spielarten, von denen zwar viele schlechter, aber doch auch einige besser ausfallen. In Nordamerika *) sieht man, daß diese Methode, neue Spielarten zu erhalten, anwendbar ist. Nach Molina's Versicherung sind die Aepfel und Birnen in Chili verwildert, und haben gute Sorten gegeben **). Dieses alles beweiset, daß auch

*) Obstgärten legt ein jeder an, sobald er kann; vorzüglich pflanzt man Aepfel- und Pfirschbäume, denn man liebt den Cider sehr. Man findet daher überall Baumschulen, wo die jungen Stämme mehrentheils keiner andern Wartung genießen, als daß man solche tapfer ausschneitelt, um sie bald lang und schmächtig zu sehen. Das Pfropfen kommt nur erst an einigen Orten in Gebrauch. Ein gewisser Doktor, der nicht weit von mir wohnt, pfropft mit gutem Erfolge auf den abgerissenen Wurzeln von ausgehobnen jungen Apfelbäumen. Da nun die meisten Apfelbäume in Amerika Samenstämme sind, so ist also wohl kein Land, welches so viele Varietäten aufweisen kann. Es gibt viele, ungemein schöne Sorten, und die Karthäuser von Paris könnten eine Menge neuer Sorten finden und benennen. Neue Schriften der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 2ter Band, S. 367.

**) Die Aepfel, Quitten, Birnen, Pfirschen, Aprikosen, Pflaumen, Mandeln, Kirschen, Oliven, Feigen, Granaten, Nüsse, Kastanien, Orangen, Limonen, Citronen, wachsen hier in unglaublicher Menge, und die Früchte geben weder an Güte, noch an Schönheit, den besten in Europa etwas nach. Alle diese Bäume erhalten hier überdem eine außerordentliche Größe. Die Aepfel- und Quittenbäume haben sich so vermehrt, daß sie in den südlichen Provinzen, Wälder von zehn oder zwölf Meilen im Umfang ausmachen; daher rühren die vielen Abarten von

auch bey uns ähnliche Versuche, die edlern Arten zu vermehren, gemacht werden können. Von Birnen sind mir Versuche der Art, aber leider in schlechtem Boden, bekannt, und der Erfolg war daher nicht ganz erwünscht. Sie sind größtentheils um vieles schlechter, als die Mutter war; aber daran war vielleicht der Boden, oder sonst etwas schuld, was man bey ihrer Aussaat übersah. Von andern Obstarten, besonders vom Steinobst, und vorzüglich Pfirschen, kenne ich eine zahlreiche Menge von Kernstämmen, die ganz vorzüglich durch die Aussaat fortgekommen sind, obgleich einige wenige ganz schlechte unter ihnen waren. Was aber bey dem allen das Merkwürdigste war, ist, daß die glatte Pfirsche, die doch von ihren Mitsorten in vieler Rücksicht mehrere Abweichung zeigt, als irgend eine Apfel- oder Birnsorte von der andern; daß diese aus dem Samen viele rauhfrüchtige gute Sorten gegeben hat. Ich muß gestehen, daß ich der glatten Pfirsche mehrere Beständigkeit zugetraut habe, als mich der Erfolg lehrte.

Die Kunst, Abarten der Aepfel und Birnen, so wie aller übrigen Obstsorten, zu erziehen, ist nicht verlohren gegangen; wir finden sie im Samen derselben, der, den ewigen Gesetzen der Natur getreu, neue Individua erzeugen wird, die bey veränderten Umständen auch verschieden ausfallen müssen. Wir finden aber diese Kunst nicht im Ausstreuen des Samens von wilden Aepfel- und Birnbäumen, denn diese möchten bey unserm rauheren Klima, als das Italiens und Griechenlands ist, wohl erst nach mehreren Generationen sich verbessern lassen Es würden vielleicht auch bessere Sorten darunter fallen, besonders wenn man den Samen der vorzüglichsten wilden Spielarten dazu wählte. Aber bey aller Mühe, die wir uns geben würden, durch die Aussaat neue Spielarten hervorzubringen, so wird es doch schlech-

von Aepfeln, welche man hier findet, und wovon einige, besonders die kultivirten, außerordentlich schön von Geschmack sind; vorzüglich aber thut es die Provinz Quillota in diesen Stücken allen andern Provinzen zuvor. Ignaz Molina Versuch einer Naturgeschichte von Chili, übersetzt von D. Brandes. Leipzig 1786. 8. S. 167. und Frezier Voy. Tom. I. p. 133. 202.

schlechterdings für uns unmöglich seyn, irgend eine schon bekannte Spielart aus den Holzäpfeln und Birnen, oder aus dem Samen veredelter Sorten, zu erhalten. Es ist durchaus unmöglich, die Umstände, welche jene hervorbrachten, wieder eben so zusammentreffen zu lassen. Und gerade diese Fähigkeit der kultivirten Pflanze, unabsehbare Spielarten zu erzeugen, muß uns erwünscht seyn; denn um bekannte Sorten zu bekommen, dürfen wir nur den gewöhnlichen Weg durch Pfropfen und Oculiren u. s. w. einschlagen, und wir werden unsere Absicht weit früher erreichen. Wer guten, fruchtbaren Boden übrig hat, kann ihn nicht nützlicher anwenden, als um neue Obstarten zum Vorschein zu bringen. Es fragt sich, ob wir nicht einst noch dahin kommen werden, durch die Vermischung zweyer edler Obstarten, indem wir ihre Blüthen künstlich mit einander befruchten, Mittelsorten von vorzüglicher Schönheit hervorzubringen? Dieses ist ein Weg, der noch bis jetzt fast gar nicht betreten wurde, und den man den Bienen und andern fliegenden, die Begattung der Pflanzen besorgenden Insecten, übertrug, die vielleicht auf die Art uns einige Sorten verschaften, welche wir schätzen.

Aepfel und Birnen haben, nach unsern Erfahrungen, drey Stammväter; der Apfel zwey, nähmlich: den Pyrus Malus Lin. und den Pyrus praecox Pallas, und die Birne einen, den Pyrus communis L der bey den Alten Pyraster hieß. Von dem Pyrus Malus L. scheinen die meisten Sorten Aepfel abzustammen; vom Pyrus praecox Pall. aber alle diejenigen, welche kleinere rundere süße Aepfel tragen. Ich habe keine Gelegenheit gehabt, alle Sorten von Aepfeln zu vergleichen, und sie frisch in der Blüthe und Frucht gegen den Johannisapfel zu halten; sonst würde ich vielleicht im Stande seyn, hier ein Stammregister aller Racen aufzustellen. Ich muß diese Arbeit daher demjenigen überlassen, der Muße und Gelegenheit hat, hierüber mehrere Erfahrungen zu sammeln.

Obgleich dieienigen, zur Gattung Pyrus gehörigen, von den Botanikern als Arten unterschiedenen Gewächse, welche wir in unsere Lustgebüsche pflanzen, nicht hierher gehören: so will ich doch, des Zusammenhanges wegen, einige hier mit anführen.

Pyrus pollveria L., die sogenannte Hambuttenbirn, wächst eigentlich fast nirgends ganz bestimmt wild, sie scheint mir ein Garten-Abkömmling zu seyn, und hat vielleicht irgend einer Bastard-Mischung ihre Existenz zu danken. Als fruchtbarer Bastard erhält sie sich jetzt, und ist als Art in das Pflanzensystem gekommen. Sollte sie wohl durch die Vermischung des Crataegus Aria mit Pyrus malus erzeugt worden seyn? Ich habe mehrere Gründe, die mir ihre Bastard-Existenz wahrscheinlich machen. Es würde der Mühe lohnen, hierüber Versuche anzustellen. Eben den Verdacht hat auch Willdenow in seiner Ausgabe der Sp. pl. 2. p. 1018. gegen den Pyrus dioica Mönch's. Pyrus prunifolia Willd. ist zuverlässig ein Bastard von Pyrus communis L. und Pyrus baccata L.; wenigstens scheint vieles dafür zu stimmen. Wie leicht konnten nun nicht in Nordamerika durch Vermischung des Pyrus coronaria L. mit unseren Pyrus-Arten, wieder Bastarde entstehen, die am Ende, wenn sie in der Nähe veredelter Birnen und Aepfel gepflanzt sind, mit diesen Sorten erzeugen, die von allen verschieden sind. Welche mögliche Vermischungsarten lassen sich hier noch denken, wollten wir hier unserer Phantasie freyen Lauf lassen. Aber Vermuthungen und Hypothesen haben uns im Ganzen noch wenig geholfen; also nur Erfahrungen!

Im fünften Abschnitte zeigt der Herr Prof. Willdenow, daß Oculiren und Pfropfen den Alten bekannt war. Da ich in besondern Artikeln Gelegenheit haben werde, hierüber etwas zu sagen, so will ich es hier übergehen. Zuletzt fügt er hinzu:

Man sieht aus allen den Schriftstellern, die hier angeführt sind, daß die Kunst des Pfropfens und Oculirens sehr alt ist, und daß man es schon früh darin zur Vollkommenheit gebracht hat. Wenn aber dieselbe in Deutschland eingeführt wurde, ist nicht genau anzugeben. So viel wissen wir vom Tacitus, daß die alten Deutschen nur den Holzapfel hatten, und nichts vom Herbst und seinen ihm eigenen Früchten wußten. Zu der Zeit war also noch nicht an Oculiren und Pfropfen bey uns zu denken.

denken. Erst von der Zeit an, wo man sich mehr in Gesellschaft zusammen that, Städte und Dörfer baute, von da an beginnt der Ursprung der Gärten bey uns. Vielleicht waren aber die Gärten unserer Vorfahren von eben der Art, als man sie in Schweden auf dem Lande sieht, wo, wie bekannt, unsere Obstarten, besonders in den kältern Provinzen, nicht gedeihen. Ihre Gärten waren eingezäunte Flecke, wo Elsen, Rüstern, Linden und ähnliche Waldbäume standen. Ich glaube, daß vor der Annahme der christlichen Religion an keine Obstcultur, und mithin an keine Art der künstlichen Vermehrung dieser Bäume, in unserm Vaterlande zu denken ist. Eine Verordnung, die Karl der Große im Jahre 800 ergehen ließ *), kurz zuvor, ehe er Kaiser ward, sagt deutlich, daß man damahls noch wenige Gewächse in den Gärten hatte, und daß mit der Obstcultur erst der Anfang gemacht wurde. Ich glaube aber, daß man von da an, oder vielleicht im nördlichen Deutschland um einige Jahre später, den Zeitpunkt rechnen kann, wo das Pfropfen und Oculiren in Deutschland eingeführt wurde. In den ältesten Gärtnerbüchern wird schon dieser Kunst gedacht, sie wurden mit den Sorten des Obstes zu uns gebracht. Unter den ältesten deutschen Botanisten ist Otto Brunfels der erste, welcher der Obstbäume gedenkt, und von den vielen Spielarten spricht, die man im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts hatte. Er sagt aber nichts von dem Pfropfen und Oculiren.

Alter des Franzobstes.

Mit der Benennung Franzobst, belegt man diejenigen Kernobstarten, welche niedrig wachsen, und gewöhnlich in pyramidalischer Form gezogen werden. Man gibt diesen Spielarten, in Rücksicht des Wuchses, darum den Vorzug, weil sie im Ganzen gut tragen, viele Früchte haben, und auch sehr bald welche bringen, so, daß man nicht erst viele Jahre darauf zu warten nöthig hat. Die Kunst, Franzobst zu ziehn, besteht darin, daß man: Birnen auf Quit-

*) Capitulare de villis Caroli magni. §. 70.

ten, und Aepfel auf Johannisäpfel äugelt oder pfropft; wodurch sie einen niedrigen Stamm bekommen, dem man nach Gefallen durch Beschneiden der Aeste die beliebige Form geben kann. Die Birnen aber, welche auf Quitten gepfropft sind, werden nicht sehr dauerhaft, weil der Quittenstamm, wenn er nicht eine schattige Lage hat, leicht verdorrt, und endlich auch bey harten Wintern leidet. Daher ziehet man jetzt auf wilden oder andern Birnstämmen, die man durch eine der bekannten Methoden veredelt hat, auf die Art Franzobst, daß man ihre Kronen stark einstutzt und kurz hält. Solche Franzbirnen werden sich viel dauerhafter, als die auf Quitten gesetzten, zeigen.

Den Griechen und Römern war die Art, niedrige Obstbäume, welche man durch Oculiren auf Quitten und niedrige Apfelstämme erhält, nicht unbekannt *). Da sie alle Arten des Pfropfens und Oculirens versuchten: so mußten sie auch auf Quitten, wie wir gewiß wissen, dergleichen probiren, und man könnte schon von da an, das Alter des Franzobstes rechnen. Die deutsche Benennung aber, Franzobst, was so viel als französisches Obst sagen will, scheint sagen zu wollen, daß wir diese Obstarten erst aus Frankreich erhalten haben. Wir müssen also sehen, ob wir nicht nähere Spuren ihres Ursprungs haben, und ausmitteln können, wenn man sie häufig zu bauen anfing. Ob Johann Bauhin, unter den vielen Varietäten der Aepfel auch vielleicht Franzobst mit gezählt habe, und ob seine mala francerina, Joannina, oder francetina **), hierher gehören? Dieses alles wage ich nicht zu bestimmen. Mala Joannina gehören nicht hierher; aber von den andern sagt er zu wenig. Indessen war zu seiner Zeit das Franzobst wirklich bekannt ***), und er sagt, daß die Baseler und die Einwohner vom Elsas, es in der Kunst, die Bäume zu ziehen, weit gebracht hätten. Er spricht auch von niedrigen Apfelbäumen, die schon Conrad Gesner, um die Mitte des sechzehnten Jahrhunderts, gekannt hat. Elsholz sagt, daß zu seiner Zeit, nähmlich gegen das

*) Ruell. de nat. stirp. Lib. I. p. 67.
**) J. Bauh. hist. I. Lib. I. p. 4. seq.
***) Ibidem p. 7.

das Ende des siebzehnten Jahrhunderts, die Zwergäpfel mehr in die Mode kamen *) In der Mark Brandenburg wurden aber alle feine Obstarten und Küchengewächse, unter dem letzten Kurfürsten, dem großen Friedrich Wilhelm, erst eingeführt. Es ist bekannt, daß dieser Kurfürst den Blumenkohl, aus Nürnberg mit der gelben Kutsche kommen lassen mußte, und daher zuerst ihn in seinem Küchengarten anbauen ließ. Von der Zeit an genießet dieser nördliche Theil Deutschlands erst die Vortheile, welche von der Verfeinerung der Gartenkultur abhängen.

Die Gärtnerbücher geben uns auch keine deutliche Spur, wenn das Franzobst zuerst unter diesem Nahmen angebauet wurde. Vielleicht aber schreibt sich die Art, die Obstbäume zu ziehen, von Quintinye her, der in der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts lebte, und der durch eine neue Methode, die Bäume zu beschneiden, und sie dadurch fruchtbarer zu machen, sich vorzüglich auszeichnete; und eben dadurch, daß dieses in Frankreich geschah **), zu Wege brachte, daß man Bäume, die auf solche Art behandelt waren, Franzbäume nannte. Seine Art, die Bäume zu schneiden, macht es nicht unwahrscheinlich, daß er Pyramiden von Obstarten zog und diese fruchtbarer fand. Die übrigen Gärtner wurden bald inne, daß eine solche Behandlung der Bäume vortheilhaft sey, und sie nahmen sie ebenfalls an. Andere Spuren habe ich bis dahin, über das Franzobst, nicht auffinden können. Es scheint aber, als ob der Nahme Franzobst, noch späteren Ursprungs sey; da Elsholz, in der oben angeführten Stelle ihn nicht braucht, sondern nur von Zwergäpfeln redet.

Das Franzobst war in Deutschland, wenn wir la Quintinye, als denjenigen, der hauptsächlich diese Art der Baumzucht in Gang brachte, annehmen, ungefähr gegen das Ende des siebzehnten, oder mit dem Anfang des achtzehnten Jahrhunderts, in Aufnahme gekommen. Man kannte zwar vorher Zwergobst; allein es stand nicht in dem Werthe,

*) Elsholz Garten-Bau S. 266.
**) Encyclopedie Tome XVII. p. 77.

und man wußte noch nichts von den Vortheilen, die dessen Anzucht gewährt.

Mehrere Aeußerungen über den Ursprung des feineren Obstes und andere in den obigen Fragen berührte Puncte findet man in dem Buche: Willdenow's und Homeyer's gekrönte Preisschriften über die von der Kurfürstl. Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt aufgegebenen pomologischen Preisfragen *), wo außer der Abhandlung des Herrn Obercommissarius Homeyer auch der Inhalt der übrigen Preisbewerbungsschriften angegeben wird. Der Herr Obercommiss. Homeyer hält die verschiedenen abweichend gebildeten und schmeckenden Obstarten nicht alle für Varietäten von einem Mutterstamme, sondern glaubt, daß man sie zum Theil für verschiedene Species oder Arten, die sich unverändert fortpflanzen, nehmen müsse, — eine Meinung, die nach dem, was Willdenow darüber gesagt hat, vielleicht bedeutende Zweifel gegen sich hat.

Der Herr Professor Willdenow glaubt den Ursprung des verbesserten Obstes bey den Alten ganz allein in Griechenland und Italien zu finden. Dieses kann in Absicht des Obstes, welches die Griechen und Römer hatten, vielleicht wirklich der Fall gewesen seyn, so wie der griechische Boden noch jetzt von selbst oder wild sehr schöne Obstfrüchte bringt. Dessen ungeachtet können auch andere Gegenden von gleicher oder noch günstigerer Beschaffenheit das ihrige zur Veredelung der Obstarten beygetragen haben. Als eine solche Gegend muß man vor allen die caucasischen Länder ansehen, die überhaupt zu den

*) Erfurt bey Beyer und Maring. 1801. 159 S. 8.

den glücklichsten des Erdbodens gehören, wenn man bloß die Ueppigkeit der Natur in Betracht zieht. Dr. Jacob Reinegg's in seiner allgemeinen historisch-topographischen Beschreibung des Kaukasus sagt Th. II, S. 47: „Wohlschmeckende Früchte und Weintrauben wachsen wild und im Ueberfluß. — Ich mag des Ueberflusses in Aepfeln, Birnen, Pflaumen, Aprikosen, Pfirschen, Feigen und Mandeln kaum gedenken. Da die Natur ganze Berge voll Kastanien, ganze Hügel voll Oliven, Ebenen voll Granatäpfeln und Lorbeerwäldern hervorgebracht hat, welches alles so wild dahin wächst. Der Mandel- und Mispelnbaum stehen in dunkeln Quitten- und Apfelwäldern mit Früchten überladen."

„Birnen-, Apfel- und Pflaumenbäume tragen ihre Früchte öfters im Jahre zweymahl. Wenn auch die Herbstfrucht nicht die gehörige Reife erlangt, so erquickt sie doch durch ihre angenehme Säure, wie ich und meine Begleiter am 18ten Nov. 1782 zu unserm Vergnügen erfahren haben. Alle andere Obstbäume zeigen zum zweyten Mahle wenigstens ihre Blüthen, und täuschen im Herbste mit ihrer Frühlingsgestalt."

Bestimmter und genauer in Angabe der Länder um den Kaukasus spricht der Hofrath Meiners in Göttingen, in seinen Betrachtungen über die Fruchtbarkeit und Unfruchtbarkeit der vornehmsten Länder in Asien, und es sey mir erlaubt, zur Bestätigung des obigen Satzes einige Zeugnisse aus ihm anzuführen.

So heißt es S. 10. Th. I. von Georgien: „keine Gegend in Europa erzeugt so schöne und so wohlschmeckende Aepfel und Birnen, und keine Gegend in Asien so herrliche Granaten;"

und S. 12. „die Wälder enthalten nicht nur die schönsten Eichen und Buchen, sondern auch alle Arten von Obstbäumen, und selbst Pfirsch-, Aprikosen-, Mandeln- und Granatbäume, werden eben so leicht als andere Bäume des Waldes erzogen. Nirgends," heißt es S. 13. nach Güldenstädt „habe ich Obstbäume so häufig und so natürlich gemengt gefunden, als in der Nachbarschaft des Phasis oder des Rion. Um Sanamordo sind viele kleine Gehölze, in Form von Lustwäldern, die aus hohen, mit Reben umschlungenen Nußbäumen, Maulbeerbäumen, Feigen, Granaten, Pfirschen, Diospyros, Lotus, Aepfel-, Birnen- und Pflaumenbäumen, Quitten und Kastanien bestehen. Alle diese Früchte und Gewächse werden, wie ausdrücklich behauptet wird, von dem Boden, und fast ohne Arbeit der Menschen freywillig hervorgebracht. Die Rebstöcke werden nie behackt, und höchstens alle 5 Jahre beschnitten. Man findet Rebstöcke, die man kaum umklaftern kann. Viele Trauben bleiben an denselben hangen, werden eine Speise der Vögel oder verderben so. Aber auch welcher Boden! Kaum ist es nöthig ihn mit einem hölzernen Pflug aufzureißen. An einigen Orten darf dieß nicht einmahl geschehen, weil in den fetten und lockern Boden, der Weißenhalm nicht steif stehen bleiben kann, sondern umfällt, daher er nur oben auf gesäet wird."

Wenn man über den Ursprung der edleren Obstarten im Allgemeinen nun auch ziemlich einverstanden seyn möchte, so ist übrigens die eigentliche Geschichte der Obstcultur, wenn diese und jene einzelne Apfel-, Birn- und andere Obstarten bekannt geworden, wie sie verbreitet wurden ꝛc. doch ein Fach, das fast ganz im Dun-

keln liegt. Es geht hier eben so, wie mit so vielen der nützlichsten Erfindungen des gemeinen Lebens, deren Urheber man nicht kennt, und deren Andenken die Geschichtschreiber der Aufzeichnung nicht werth fanden, weil ihr Geschmack die falsche Richtung hatte, nur die Eroberer und ihre zerstörenden, blutigen Thaten preiswürdig zu finden. Was sich darüber noch jetzt auffinden läßt, wird der um die Obstcultur so verdiente und berühmte Herr Pfarrer Sickler zu Klein-Fahnern in Thüringen in seinem angefangenen Werke: Allgemeine Geschichte der Obstcultur, von den Zeiten der Urwelt an bis auf die gegenwärtigen herab, wovon 1802 in der Jägerschen Buchhandl. in Frankfurt a. M. der erste Band, welcher von den ersten Zeiten bis auf Constantin den Großen geht, erschienen ist, mittheilen, worauf ich die Liebhaber der Pomologie hier verweisen muß. Die Zwecke, welche der Herr Pfarrer Sickler sich bey diesem Werke vorgesetzt hat, und wornach man es beurtheilen kann, was hier zu erwarten ist, sind seiner eigenen Angabe nach folgende:

A. Eine Darlegung und möglichst vollständige systematische Beschreibung aller einzelnen Obstarten, welche die Alten gekannt und verzeichnet haben.

B. Eine Angabe aller jener Alten oder Völker im Alterthume, von denen die Obstcultur vollkommen oder unvollkommen betrieben wurde.

C. Eine historische Untersuchung des Ueberganges der mehresten uns bekannten Obstsorten aus den Mutterländern in andere denselben zunächst gelegene bis zu uns nach Deutschland.

D. Eine Aufzählung und Würdigung der wichtigsten Menschen, welche sich um die Obstcultur verdient machten.

E. Eine geschichtliche Angabe der vornehmsten Erfindungen in der Obstcultur.

Für diese Encyklopädie wird es hinreichend seyn, bey einigen Anstalten der letztern Zeit stehen zu bleiben, die auf die Verbesserung der Obstcultur in Europa den vorzüglichsten Einfluß hatten, wohin unter andern die so berühmt gewordene Baumschule der Karthäuser in Paris gehört, die nach einiger Unterbrechung jetzt nach der Revolution in eine National-Baumschule umgewandelt worden ist *).

Die so vortreffliche Kunst, gute Bäume in Baumschulen zu ziehen und zu bilden, über welche uns die Alten wenigen Unterricht hinterlassen haben, scheint in Frankreich überhaupt erst in der Mitte des funfzehnten Jahrhunderts bekannt geworden zu seyn.

Olivier de Serres ist der erste, welcher diesen Gegenstand in seinem Werke: Das Theater der Landwirthschaft (le théâtre d'Agriculture), methodisch behandelt hat. Indem man das, was er über die Kern- und Edelschulen gesagt hat, liest, so bedauert man, daß er die zwey Kapitel davon nicht weitläufiger abgehandelt, und einer Materie, die einer genauen Entwickelung fähig war, nicht eine größere Vollständigkeit gegeben hat.

Obgleich neunzehn Ausgaben davon in einem Zeitraume von 65 Jahren in ganz Frankreich verbreitet worden sind, so scheint es doch nicht, daß seine so nützlichen Lehren in den Provinzen denjenigen guten Erfolg gehabt haben, den man billiger

*) S. Notice historique sur la pepinière nationale des Chartreux au Luxembourg, établie et dirigées sous les ordres de C. Chaptal, Ministre de l'Intérieur, par Etienne Calvel, ci-devant membre de plusieurs académies sociétés litteraires et d'agriculture à Paris, an XII oder 1804.

billiger Weise davon hätte erwarten müssen. Wenn man davon ausnimmt die umliegenden Gegenden von Avignon, von Toulouse, von Orleans und eine kleine Anzahl anderer Orte, so sind es, nach Calvel's Versicherung, selbst in Frankreich noch immer die Wälder, die Ausschößlinge oder von Samen zufällig aufgeschossene Reiser, aus welchen man sich die Bäume nach verschiedenem Bedürfniß in den Gärten verschafft. Dieses ist auch noch der Gebrauch in einigen Ländern, wo die Kunst Baumschulen anzulegen, noch gänzlich unbekannt oder vernachlässiget ist.

Die Gabe, sie methodisch und mit gutem Erfolge zu erziehen, scheint einzig und allein auf Vitri eingeschränkt gewesen zu seyn, welches damahls und auch jetzt noch im Besitz war, Frankreich und ganz Europa mit Bäumen zu versorgen, die den guten Ruf eines Adomes, eines Creté, Chatenai und anderer Baumschulen-Pfleger, die ihn auf eine gerechte Weise erworben, behauptet haben. Eben so ist das Städtchen Montreuil seit undenklichen Zeiten gleichfalls im Besitz, guten Unterricht in Erziehung und Pflege der Fruchtobstbäume, besonders der Pfirschen, gegeben zu haben.

Gegen das Jahr 1650 gab man einem Inwohner in Vitri, welchen der Geschmack an der Einsamkeit zu den Karthäusern in Paris hingezogen hatte, mit Nahmen Bruder Alexis den Auftrag, junge Obstbäume in den weiten Umgebungen dieses Klosters auf eine nützliche Weise zu pflanzen und zu ziehen. Dieser Umfang enthielt zu der Zeit mehr als 80 Acker (arpens); er ist aber in der letzten Zeit beträchtlich vermindert worden. Das Talent dieses Mannes, der glückliche Erfolg seiner Bemühungen, bewo-

gen

gen die Karthäuser, seine Kenntnisse weise zu benutzen, und legten eine Baumschule bey sich an.

Die guten Bäume, welche aus dieser Baumschule kamen, erwarben dieser Einrichtung einen guten Ruf, und seit dem Jahr 1712, in welchem Zeitraume man noch viel weniger pflanzte, als heut zu Tage, wurden mehr als vierzig Millionen Fruchtbäume abgesetzt, deren Schönheit und Wachsthum ihr eben so viele Feinde zuzog, als sie Mitbewerber in dieser Art Handel hatte.

Der Bruder Philipp, einer der besten Baumpfleger seiner Zeit, der mit seinen praktischen Kenntnissen über die Erziehung der Bäume auch die verband, die einen guten Gärtner auszeichnen, behauptete den Ruhm dieser Baumschule. Aber derjenige, welcher ihn verstärkte, und ihm den Ruhm, der die Aufmerksamkeit und das Zutrauen von ganz Europa darauf heftete, versicherte, war Christoph Hervey, Vater des Herrn Hervey, der jetzt wirklich der Director der National-Baumschule in dem Karthaus beym Luxenburgschen Pallast in Paris ist.

Durch seine Sorgfalt erlangte sie seit 1760 einen Grad von Vollkommenheit, die täglich wuchs. Er besorgte und leitete sie sechs und vierzig auf einander folgende Jahre; er vermehrte sie beträchtlich; er bereicherte sie mit einer Anzahl der schönsten und besten Varietäten, die dem Duhamel bey Ausarbeitung seines vortrefflichen Werks über die Fruchtbäume so sehr zu statten kamen; in welchem es indessen scheint, daß ein doppeltes Bestreben eingeschlichen sey, da dieser Gelehrte der von Hervey angenommenen Nomenklatur auch die der berühmtesten Baumpflanzer in Vitri angenommen, welche gewissen

Arten

Arten oder Gattungen der Früchte verschiedene Nahmen gaben.

Seiner Kunst enthusiastisch ergeben und stets unermüdet sie auszuüben, bediente sich Hervey, dem die Karthäuser, als dem verdientesten Manne, die lebhafteste Zuneigung geschenkt hatten, ihrer Correspondenz, die hauptsächlich in Frankreich und Deutschland sehr ausgebreitet war, auf eine sehr nützliche Weise, die besten Arten und Varietäten mit den vollkommensten Eigenschaften von allen Sorten zu verschaffen. Alle Gelehrte, alle Obstliebhaber und Männer dieser Kunst kamen, ihm Gerechtigkeit wiederfahren zu lassen, darin überein, daß man ihm die herrlichste Sammlung von Fruchtbäumen, einheimische sowohl als ans Klima gewöhnte, in der ganzen Welt zu danken habe.

Es mangelte dieser Sammlung noch eine wesentliche Sache, nähmlich die Größe und den Geschmack der verschiedenen Varietäten zu vervollkommnen. Niemand vor ihm heftete auf diesen Gegenstand mehr Aufmerksamkeit als er, und erlangte keinen sichern Erfolg. Seit ungefähr dreyßig Jahren war z. B. die schöne Kirschensorte, die wir unter dem Nahmen der Kirsche von Montmorency (cerise de Montmorency) kennen, fast überall ausgeartet; sie wurde alle Jahre seltner, und er hatte ihr einen größern Durchmesser und einen vortrefflichern Geschmack verschafft. Die Mittel dazu waren eine den Umständen angemessene Pflege, und dieß war die Frucht seiner Beobachtungen und einer mit Nachdenken ausgeübten Praxis, so wie er auch im Okuliren und Pfropfen durch seine Bemühungen zu einer sehr glücklichen Uebung und Beurtheilung gelangte.

In

In einer Laufbahn, in der mehr als in allen andern die Begierde zu haben, eben so viel Neider als Mitbewerber erweckt, hatte Hervey wenig Feinde, weil sein verbindlicher Charakter ihn leicht vergessen ließ. Man kann selbst sagen, daß er sein ganzes Leben hindurch Ruhm und Ehre genoß. Selbst diejenigen, welche Anspruch auf den Ruhm, die berühmtesten Baumpfleger zu seyn, machten, ließen seinen Talenten Gerechtigkeit wiederfahren; sowohl im Beschneiden und Bilden der Bäume, als auch die Varietäten aller Arten zu unterscheiden. Er hatte einen so sicheren und so geübten Blick, eine so sichere Fertigkeit, eine vervollkommte Methode in seinem Gedächtnisse, die zartesten Abweichungen der einen Varietät von der andern zu ordnen und zu unterscheiden, daß, es mochte im Frühjahr oder im Sommer oder im Winter seyn, er sich beym Anblick der Blätter, der Knospen, des Jahrholzes, er sich in diesem Stücke niemahls betrog.

Alles war an Hervey gemacht den Ruhm zu verewigen, den seine Baumschule genoß. Mit seinen großen Kenntnissen verband er eine große Frömmigkeit, eine unbestechliche Zartheit des Gewissens, und die allergrößte Thätigkeit in Geschäften. Oft waren im Sommer fast alle Bäume des Karthauses schon bestellt, und man hatte sie bisweilen schon verkauft, ehe noch andere Baumschulen eröffnet oder angegriffen waren.

Wie in gewissen Jahren die seinige den Nachfragen, die von allen Seiten geschahen, nicht Genüge thun konnte, so war man ganz trostlos, keine Bäume von Herrn Hervey erhalten zu können, nur in so fern war man zufrieden, wenn man die Versicherung erhielt, daß er sie anderwärts besorgen wollte. Man nahm sie mit vol-

lem

lem Zutrauen an, wenn sie von ihm gewählt worden waren. Es ist auch aus den Rechnungen, welche man im Karthaus hinterlassen hat, bekannt genug, daß in den letzten zwanzig Jahren das Einkommen von ihrer Baumschule, nach Abzug aller Kosten, sich von vier und zwanzig bis dreyßig Tausend Livres jährlich erstreckt habe, so wie es auch bekannt ist, daß Hervey viele Stämme nicht allein nach Moskau, sondern auch in in alle Theile der Welt versendet hat.

Die Revolution änderte indeß den guten Zustand, worein Hervey diese Baumschule gesetzt hatte. Die Unterdrückung der religiösen Häuser brachte ihre Güter in die Hände der Nation. Das Departement ließ eine große Parthie Bäume aus dem Karthaus verkaufen; man brauchte sie nicht anderswo, und diese schöne Baumschule wurde nach und nach ganz ausgeleeret.

Das Gerücht, welches sich in dieser stürmischen Zeit verbreitete, daß gewisse Personen, die auch Baumschulen hatten, ein Complott gemacht, die Zernichtung der Baumschule im Karthaus zu befördern, nachdem sie sich eine vollkommene Sammlung von allen Sorten und Varietäten daraus verschafft, und solchemnach auf gewisse Weise diesen Theil der Landwirthschaft von sich abhängig gemacht hatten, ist freylich wohl ziemlich grundlos gewesen. Aber so viel ist wenigstens gewiß, daß Thouin der ältere von dem unglücklichen Roland, der damahls Minister war, aus Vorsorge, um die Früchte mehrerer Jahrhunderte nicht ganz zerstören zu lassen, Erlaubniß erhielt, für den Jardin des Plantes von jedem Geschlechte, Art und Varietät zwey Bäume ausheben zu lassen. Die Wahl wurde vom Herrn Hervey gemacht, glücklich sie an den Ort

zu

zu bringen, welcher so viele Pflanzen in sich versammelt, und sie wurden mit derjenigen Sorgfalt und dem seltenen Talent, welche alle Anpflanzungen, die in diesem Garten gemacht werden, auszeichnen, daselbst in die Erde gesetzt.

Man muß dieser Verpflanzung seinen Beyfall geben. Ein Befehl, der an die Herrn Hervey's, Vater und Sohn, den 24sten Ventose des 4ten Jahrs der Republik gelangte, zwang sie sogleich, diese so unglücklichen Ueberreste der ehemahls so berühmten Baumschule an Saat, Pflanzen und Bäumen nach Sceaux zu transportiren, von denen man wenig Jahre vorher noch Millionen zählte, jetzt aber nur ungefähr neunzehn Tausend übrig waren.

Die Umstände in dieser Zeit waren zu dieser Verpflanzung nichts weniger als günstig. Man erinnere sich an das Ende des Ventose im 4ten Jahre der Republik. Die Kälte war außerordentlich, daß es alle Tage sehr stark fror und die Erde mit Reif und Glatteis bedeckt war. Man behauptet sogar, daß, als Hr. Hervey, der Sohn, mit dieser Verpflanzung der 18000 Bäume, unter der Direction des verstorbenen Throux beauftraget worden, man ihm nur einen einzigen Arbeiter zu seiner Unterstützung zugestanden habe.

Man glaubt vielleicht, daß man in dem großen Locale der Domänen von Sceaux eine Baumschule nach einem weit umfassenden Plan angelegt haben möchte? Alles beschränkte sich auf ungefähr drey tausend Quitten-, Apfel- und Birnbäume.

Gewohnt, alle Jahre über vier bis fünf hundert tausend Bäume zu besorgen, fand der gute Vater Hervey für seine Thätigkeit und sei-

nen

neu Eifer keine Nahrung mehr. Er wurde niedergeschlagen, alle Tage trauriger und melancholischer, und man zweifelt nicht, daß dieser Verdruß nach und nach das Ende seiner Tage beschleuniget habe.

Indessen reifte bey dem Minister des Innern, dem Bürger Chaptal, insgeheim der Entwurf, in der Landwirthschaft ein Frankreich würdiges Denkmahl aufzustellen, welches allen Völkern zum Muster dienen sollte.

Durch die Anlage zu Trianon, durch die vortreffliche Baumschule zu Roule, von dem gelehrten Abbé Nolin angelegt, und von seinem Neveu mit vielem Talent und Sorgfalt vervollkommnet, bot die Regierung dem Vortheil des Publikums die nützlichsten Wald- und ausländischen Bäume als die besten an, um die Neugierde zu reizen.

Es mangelte noch, Europa ins Andenken zurück zu bringen, daß die vortreffliche Baumschule von Fruchtbäumen aller Art noch vorhanden sey, und wieder in Stand gesetzt und fortgeführt werden sollte. Es war der Boden selbst, welchen das Karthaus eingenommen hatte, den Chaptal zu diesem Gegenstande erwählte. Dieser Entwurf wurde Herrn Hervey, dem Sohne, zur Ausführung anvertraut, welcher sich viele Jahre unter den Augen seines Vaters, so wie auch auf Reisen in andern Ländern, besonders in Deutschland, zu einem sehr erfahrnen Baumerzieher gebildet hat.

Der Platz, wo die Karthäuser ihre Baumschule angelegt hatten, war nur noch zum Theil vorhanden; man hatte diesen großen Umfang zerstückt, wovon ein Theil mit dem Garten von Luxenburg verbunden, das Uebrige verkauft wor-

den war, um Häuser darauf zu bauen, oder eine Gasse darauf anzulegen. Das, was noch übrig blieb, stellte größtentheils nur die Fundamente einer Kirche, eines unermeßlichen Klosters, Küchen, Häuser, Mauerwerk und überall Ruinen dar. Das Aeußere des Bodens zeigte weiter nichts, und zeigt auch jetzt ununterbrochen nichts weiter, als Höhen, Tiefen und beträchtliche Ungleichheiten.

So wie durch Hülfe eines Ingenieurs ein Theil des Bodens vorbereitet war, so eilte man, ihn auch zu benutzen, und zwar nach einem festgesetzten Plane. Das Ende des Winters und der Anfang des Frühlings des Jahrs 10 der Republik sahen die Pflanzungen dieser Baumschule ihren Anfang nehmen. In diesem Anfange sah man unten an der Terrasse ein Spalier Pfirschenbäume, davon die meisten im ersten Jahre Triebe von einem und einem halben bis zwey Meter Länge (4 bis 6 Fuß) gemacht hatten. Der dieser Terrasse gleichlaufende Gang war auf jeder Seite mit Pyramiden-Birnbäumen von zwey Jahren besetzt, die die schönste Hoffnung gaben. Der Gang in der Tiefe schließt die vollkommenste Sammlung von Pflaumen und Kirschen jeder Art ein, und nach dem Verhältnisse, wie sich die Vierecke bilden werden, so wird die Sammlung mit Bäumen aus der Edelschule vermehrt werden, welche man schon okulirt hat.

Schon hat die Regierung über eine große Anzahl schöner Pfirschenbäume auf Mandeln, die im zehnten Jahr der Republik aufgezogen waren, verordnen können.

Beträchtliche Aussaaten an Kernen zu Birnen- und Apfelbäumen bieten, außer dem Vortheile

theile groſſer Erſparniß, demjenigen, der ſolche ſucht, Pflanzen dar, welche, da ſie nicht lange außerhalb der Erde leiden, die Verpflanzung derſelben ſehr ſichern. Die Liebhaber der Baumzucht ſehen hier mit Vergnügen ein Gelender von Pflaumen, die aus Steinen gezogen werden, und welche den Vortheil haben, daß ſie unten nicht auslaufen, wie die, deren man ſich gemeiniglich bedient, wenn man nicht darauf gedacht hat, ihre Pfahlwurzel ungeſtutzt zu erhalten. Bey der Abfaſſung der oben angeführten Nachricht beſtand dieſe Baumſchule, ohne die Ausſaaten und andern Beſetzungen, aus achtzigtauſend Bäumen an Quitten-, Birnen-, Apfel-, Süßapfel- und Paradiesapfelſtämmen, Mandeln, Kirſchen und Pflaumen, über welche die Regierung zum Theil in zwey Jahren, und ſelbſt über Pfirſchen-, Apfel- und Paradiesſtämme zu Anfang des dreyzehnten Jahres oder am Ende des Octobers 1804 verfügen konnte.

Aber das, woran man bis dahin nicht gedacht hatte, iſt die Sorgfalt, welche der Miniſter anwendete, in dieſer Baumſchule alle Arten und Varietäten des Weinſtocks, welche man in dem Boden von Frankreich kultivirt, zu ſammeln, und dadurch die Gelehrten zu bewegen, die ſo verworrene, ſo ſchwankende Nomenklatur der in Frankreich ſo verſchiedenen Traubenbeere feſtzuſetzen. Alle Präfecten haben den größten Eifer angewendet, eine ſo nützliche Abſicht zu unterſtützen. Der größte Theil von Senkern und Fechſern ſind gekommen, und dieſer glückliche Erfolg wird die Vergleichung des Holzes, der Blätter, der Knoſpen, der Früchte erleichtern, um ſie nach einer ordentlichen Methode zu klaſſificiren, die auch das Mittel an die Hand geben

wird, ihre Nahmen mit weniger Schwierigkeit dem Gedächtnisse einzuverleiben.

Zu diesem großen Vortheile gesellt sich auch noch der, der nothwendiger Weise aus der Ausführung einer so großen Idee entspringen muß. Es ist kein Zweifel, daß unter der so beträchtlichen Anzahl verschiedener Weinsorten sich auch welche befinden, die auch sehr gut in dem Klima von Paris, und in andern nördlichen Departementen fortkommen.

Zu den mancherley Einwürfen, welche man gegen diese Anstalt machte, gehörten unter andern auch diese: daß der Boden, auf welchem man seit mehr als einem Jahrhundert eine Baumschule unterhalten, gänzlich erschöpft sey, und daß man unmöglich einen glücklichen Erfolg davon erwarten könne, wenn man eine neue darauf anlegte.

Dieser Einwurf kam entweder aus Unwissenheit, oder aus Unredlichkeit derjenigen her, welche nicht wußten, oder sich nicht zu wissen stellten, daß der größte Theil des Bodens, wo die neue Baumschule des Karthauses errichtet war, ganz verändert, und derjenige sey, wo sonst ihr Kloster, ihre Spaziergänge ꝛc. waren, und daß der Ort, wo jetzt die Baumschule angelegt, niemahls vorher dazu bestimmt gewesen ist.

Von einer andern Seite behauptete man, daß der Boden zu gut sey, und die Bäume, die man dort zöge, anderwärts nicht fortkommen würden.

Andere versicherten, daß die Bäume schlecht fortkommen würden, weil durch ein zu tiefes Ausgraben man eine Erde auf die Oberfläche gebracht hätte, die erst durch den Einfluß der Atmosphäre

geschwän-

geschwängert werden müßte, und man sie zu bepflanzen viel zu sehr geeilet hätte.

Der glückliche Fortgang hat diese Zweifel indeß alle widerlegt.

Der Minister des Innern hat darauf durch ein Schreiben vom 7ten Ventose (26. Febr.) des zehnten Jahres alle Präfecten eingeladen, Baumschulen in ihren Departementen und Distrikten nach dem Muster des Präfecten de la haute Marine, welcher das schönste Beyspiel gab, anzulegen. Viele Departemente und unter andern das Gironde-Departement, sind beschäftigt, ähnliche Baumschulen einzurichten.

Die Baumschule der Karthäuser in Paris kam zwar etwas früher in Ruf; aber Quintinye ist ohne Streit der erste in Frankreich, der durch seine genaue Beobachtung, die er über die Cultur der Obstbäume anstellte, dieser nicht nur eine neue Richtung gegeben, sondern sie auch durch seine Schriften am meisten in Gang gebracht hat; daher er auch mehrentheils der Vater der Gärtnerey in seinem Vaterlande genannt wird. Da seine Schriften noch immer gelesen und benutzt werden, und er oft angeführt wird, so wird es manchen Lesern angenehm seyn, wenn sie etwas mehr als den bloßen Nahmen von ihm kennen lernen.

Jean de la Quintinye ward im Jahr 1626 zu Poitiers geboren. Nachdem er die Philosophie gehört und die Rechte etwas studiert hatte, so kam er nach Paris, um sich daselbst als Advocat aufnehmen zu lassen. Eine natürliche und mit Sorgfalt ausgebildete Beredsamkeit zeichnete ihn bald an der Gerichtsstätte aus, und brachte ihm die Achtung der vornehmsten obrig-

keitlichen Personen zuwege. Herr Tambonneau, Präsident in der Chambre des Comtes, der von seinen Verdiensten unterrichtet worden war, übertrug ihm die Aufsicht über seinen einzigen Sohn. Die freyen Stunden, die ihm sein übertragenes Amt ließ, wurden dem Studium des Ackerbaues, zu welchem er die stärkste Zuneigung empfand, gewidmet. Columella, Varro, Virgil und überhaupt alle alte und neue Schriftsteller waren die Quellen, aus welchen dieser große Mann schöpfte. Der Vortheil, welchen er dadurch erhielt, daß er seinen jungen Zögling nach Italien begleiten dürfte, verschafften ihm neue Einsichten. Alle schöne Gärten von Rom und der umliegenden Gegend waren ihm geöffnet, und er machte darin die nützlichsten Bemerkungen, es mangelte ihm nur noch mit seiner Theorie die Erfahrung und die Ausübung zu verbinden. Bey seiner Zurückkehr nach Paris übergab ihm Herr Tambonneau den Garten an seinem Hause. Quintinye, entschlossen die wunderbaren Wirkungen der Natur zu erkennen, legte sich darauf, sie zu studieren. Die Erfahrung entdeckte ihm, daß ein fortgesetzter Baum nicht die mindeste Nahrung durch die Wurzeln empfängt, welche man ihm gelassen hat, die gewöhnlich vertrocknen und verschimmeln; sondern daß er den Nahrungssaft einzig und allein durch die Wurzeln empfängt, welche er getrieben hat, seit dem er fortgepflanzt worden war.

Quintinye ist es, welcher die Kunst gelehrt hat, die Bäume auf die Weise zu beschneiden, daß man sie auf irgend eine Art zwingt, Früchte zu liefern, und selbst sie auf gleiche Weise an allen Aesten zu verbreiten. Sein Buch, das den Titel hat: Unterricht zu Frucht- und

Gemü-

Gemüsegärten, ist sehr geeignet, uns die vortheilhafteste Idee von diesen berühmten Gartenkünsten beyzubringen. Wenn Menschen von außerordentlichem Genie und solche, deren Geburt sie schon zu großen Unternehmungen bestimmt, gleichsam von einer natürlichen Neigung sich zu Dingen, die unter ihrem Stande sind, wie hingezogen fühlen, so machen sie darin die beträchtlichsten Fortschritte. Der Aufruhr der Natur vermag oft mehr, als der der Geburt und der Bestimmung der Aeltern.

Der Prinz von Condé, welcher die friedliche Stimme des Ackerbaues mit der stürmischen Leidenschaft des Krieges verband, fand ein außerordentliches Vergnügen, den Quintinye über seine Kunst reden zu hören.

Der König von England gab ihm viele Beweise seiner Achtung auf zwey Reisen, welche er nach England that, ja er trug ihm sogar eine beträchtliche Pension an, um ihn zu bewegen, die Pflege seiner Gärten anzunehmen, aber er zog den Ruhm vor seine Talente dem Dienste seines Vaterlandes zu weihen. Ludwig XIV, der ein so guter Kenner des Verdienstes, und so aufmerksam war es zu belohnen, machte zu Gunsten des Quintinye ein neues Amt, nähmlich den allgemeinen Directeur aller Frucht- und Gemüsegärten des königlichen Hauses.

Der alte Gemüsegarten zu Versailles erhielt eine neue Gestalt. Der König war entzückt über die Schönheit der Früchte, und über die Vortrefflichkeit der Gemüse. Dieser Garten und die andern Gärten des königlichen Hauses, von welchen Quintinye auf irgend eine Weise der Schöpfer war, erweckten alle Tage die Bewunderung der Neugierigen. Dieser große Mann

starb mit Ehre und Jahren belastet. Ludwig XIV hatte noch die Güte, seiner Wittwe zu sagen, daß er so viel als sie verlöhre, und daß er nicht hoffen dürfe, daß sein Verlust jemahls würde ersetzt werden können.

Verbesserte Obstcultur in Deutschland.

In Deuschland schien die Obstcultur vor drittehalb Hundert Jahren sehr gute Fortschritte machen zu wollen, da der Churfürst August zu Sachsen so eifrig bemühet war, sie in seinem Lande zu befördern. Dieser edle Fürst, welcher von 1553 bis 1586 in dem jetzigen Churfachsen regierte, ordnete alles selbst an, untersuchte, machte Erfahrungen, sammelte sie, und nahm aus den Resultaten derselben Anleitung zu neuen Versuchen; und die Summe seiner Erfahrungen trug er in einem eigenen Buche vor, das er Künstlich Obstgartenbüchlein nannte, und welches 1620 zum zweyten Mahle in Berlin aufgelegt wurde*). Wenn man dasjenige, was nach den Vorurtheilen des damahligen Zeitalters schmeckt, abziehet, so muß man gestehen, daß man damahls in Hinsicht der Obsterziehung vielleicht nicht sehr viel gegen die jetzigen Zeiten zurück war. Aber die verheerenden Kriege, denen Deutschland in den folgenden Zeiten unterlag, hemmten den Fortgang dieser friedlichen Kunst, so wie so viele andere Gewerbe unsers guten Vaterlandes ein gleiches Schicksal hatten, und die ganze Cultur um ein Jahrhundert aufgehalten wurde. Als Beweis der großen Vorliebe dieses Fürsten für den Obstbau, wozu er Sachsen vorzüglich geschickt hielt, wird erzählt, daß er

*) Diese Anleitung zum Obstbaue ist im teutschen Obstgärtner 1802. No. IV ff. S. 246 ff. abgedruckt.

er auf seinen Reisen stets Obstkerne bey sich geführt habe, um solche zu stecken und zu säen, wozu er sich eines hohlen unten mit einem Ventile versehenen Stockes bediente, der mit Kernen angefüllt und so eingerichtet war, daß er bey jedem Stoße in die Erde nur einen Kern fallen ließ. Mit diesem Stocke soll er unter andern in der Gegend von Wittenberg einen ganzen großen Umfang Landes mit Obstkernen besteckt haben, wovon man zum Theil noch Ueberbleibsel finden will.

In den neueren Zeiten haben verschiedene edle Fürsten Deutschlands in ihren Staaten die Obstcultur in größere Aufnahme zu bringen gesucht, wovon man im Dessauischen, Würzburgischen, am Rheine und anderwärts die erfreulichsten Beweise findet.

Was im Würzburgischen in diesem Fache geschehen ist, lehrt ein Aufsatz des Herrn Pfarrers Sickler *), welcher die Ueberschrift hat: Von der Obstcultur, wie sie im Hochstifte Würzburg in den Industrieschulen von Kindern betrieben wird.

Noch kenne ich kein Land, sagt Sickler, in welchem für die Ausbildung der Jugend zu nützlichen und thätigen Gliedern des Staates in den neuesten Zeiten so viel geschehen wäre, als in dem Hochstifte Würzburg, in welchem in den neunziger Jahren daher so viel Gutes durch die Jugend, und zwar hauptsächlich durch die Einführung der Industrieschulen, bewirkt worden ist.

Jedermann weiß, daß man die Einrichtung davon dem wahren großen und nun verewigten Fürst-Bischof Franz Ludwig zu verdanken hat, der mit fürstväterlicher Sorgfalt sich bestrebte, das Glück seiner Unterthanen in der bessern Ausbildung der

*) S. teutscher Obstgärtner 1796, VI St. S. 185 ff.

Seelen der Jugend und in dem hierzu erweckten Keim ihrer Fähigkeiten zu mancherley Kenntnissen, sowohl in religiösen als bürgerlichen Verhältnissen, und besonders zur Angewöhnung einer frühen nützlichen Thätigkeit, zu gründen suchte; und welches nun auch mit gleichem Eifer sein würdiger Nachfolger Georg Carl durch unermüdeten Eifer und stete Wachsamkeit über alle diese eingeführte nützliche Anstalten, und ihre fortgesetzte Vervollkommnung, immer mehr und mehr zu erhöhen sucht. Eine getreue und ausführliche Darstellung von alle dem, was durch die Kinder bis zum zwölften Jahre in diesen Industrieschulen bewirkt worden ist, gibt das eben so lehrreich als angenehm geschriebene Magazin zur Beförderung des Schulwesens im Katholischen Teutschlande, welches Hr. Prof. Dr. Feder zu Würzburg heraus gibt.

Es ist hier der Ort nicht alles anzuführen, was seit der Einführung der Industrieschulen in diesem glücklichen Lande durch die Hände der Jugend bis zum zwölften Jahre, als so lange sie unter der Aufsicht ihres Schullehrers stehen, geschehen ist; sondern wir heben nur dasjenige aus, was die Obstcultur betrifft, und theilen hier nur dasjenige, was wir im ersten und zweyten Hefte des III Bandes des angezeigten Magazins, in der Universaltabelle, über den Fortgang des Industriewesens im Hochstifte Würzburg vom Jahre 1794 und 1795 davon gefunden haben, nach angestelltem Vergleiche dieser beyden Jahre, dem pomologischen Publikum mit, um ihm ein Beyspiel vorzulegen, wie viel schon Kinder Gutes stiften können, wenn sie dazu erweckt, angeführt und angehalten werden.

Es ist schon einmahl im ersten Hefte des T. O. G. 1794 bemerkt worden, daß, auf Befehl des damahligen Fürst-Bischofs Franz Ludwig, in jedem Orte dieses Erzstiftes bey der Schule ein Industriegarten angelegt werden mußte, in welchem die Schulkinder in gewissen dazu bestimmten Stunden, unter der Aufsicht des Schullehrers, oder wer sonst Wissenschaft von der Obstpflege hatte, zur Erziehung und Veredlung junger Obstbäume angewiesen werden sollten; es ist aber noch keine Gelegenheit gewesen, wo von dem Erfolge dieser nützlichen Anordnung eine nähere Nachricht hätte ertheilt werden können.

können. Nur erst jetzt finden wir uns durch das oben angeführte Magazin in Stand gesetzt, es mit vielem Vergnügen und zur Aufmunterung einer fleißigen Nachahmung in andern Provinzen Deutschlands thun zu können.

Im ersten Hefte des III Bandes des Magazins zur Beförderung des Schulwesens ꝛc. sagt der Herausgeber in dem Aufsatze: Was sind die Industrieschulen in dem Fürstenthume Würzburg seit 1791 geworden? Folgendes davon: „Schon am Ende des Jahres 1792 waren sie zu einem rühmlichen Grade von Vollkommenheit gediehen; allein es fehlte mir theils an Zeit, theils sahe ich absichtlich einige Jahre zu, um ein desto zuverlässigeres Resultat über das Steigen und Fallen der Industrieschulen liefern zu können. Nun kann ich die Thatsache, daß die Industrieschulen des Hochstifts Würzburg seit 1791 merklich vervollkommnet worden sind, mit Gewißheit behaupten."

Aus dieser Versicherung sieht man, daß die Angaben des Hrn. Dr. und Professors Feder nicht aus der Luft gegriffen sind; zumahl da er durch Mittheilung der Tabellen hierüber, welche ihm durch die Veranstaltung der höchsten Obrigkeit dazu verfertiget und mitgetheilt wurden, in Stand gesetzt worden ist, dieses actenmäßig zu thun.

Man hat nähmlich nach der Angabe dieser Tabellen die 524 Ortschaften, welche das Hochstift Würzburg in sich begreift, und welche in 51 Aemter vertheilt sind, sich von jeder Ortsobrigkeit gewissenhaft einberichten lassen, wie viel Kerne von den Schulkindern jährlich gelegt; wie viel Kernreiser veredelt, und wie viel veredelte Stämmchen versetzt worden sind. Ich theile hier nun die Tabellen mit, wie sie 1794 und 1795 eingesendet worden sind. Sie sind nähmlich in 5 Abtheilungen gegeben worden.

Erste Tabelle.

Nach dieser ersten Tabelle, die 11 Aemter und diese 131 Ortschaften unter sich begreifen, waren von den Schulkindern dieser Ortschaften i. J. 1794 bereits schon 6912 junge Bäume gesetzt worden, wozu 1795 wieder 2064 andere hinzu kamen, und dadurch stiegen die in diesen 11 Aemtern oder 131 Ortschaften

ten verpflanzten Stämme bis auf 8976. Aber die Kinder eben dieser Ortschaften hatten auch 1794 schon 4648 veredelt, und thaten 1795 wieder 7011 hinzu, folglich war am Schlusse des 1795sten Jahres in diesen 11 Aemtern ein Vorrath von 11659 veredelten Stämmen. Ferner waren in dem Jahre 1794 in eben diesen Ortschaften der 11 Aemter auch schon 89245 Kerne gesäet oder gesteckt worden, und diese wurden 1795 mit 61123 andern vermehrt, und es war also ein Vorrath von 150466 Kernen zu künftigen Reisern, theils in der Erde, theils im Aufsprießen und Wachsthum begriffen, auf welche sich die Hoffnung zur Fortsetzung künftig guter Baumpflege gründete.

Zweyte Tabelle.

Abermahls 11 Aemter, die 116 Ortschaften in sich begreifen. Hier hatten die in denselben sich befindenden Schulkinder im Jahre 1794 schon 6747 versetzt, und 1795 wieder 113 Stämmchen, zusammen 6360. Veredelt waren schon worden 1794, 3006, und 1795. 284, zusammen 3290. Kerne wurden ausgesäet 1794. 40104, und 1795. 34815, zusammen 74919.

Dritte Tabelle.

Auch 11 Aemter mit 97 Ortschaften. In denselben hatten die Schulkinder im Jahr 1794 versetzt 7987, und i. J. 1795 kamen hinzu 131, und nun wurden der versetzten Stämmchen 8118. Veredelt waren i. J. 1794. 4509; hierzu kamen 1795. 387, zusammen 4896. An Kernen waren schon 1794 ausgesäet worden 63926, hierzu kamen 1795. 12721, zusammen 75647.

Vierte Tabelle.

Diese begreift auch wieder 11 Aemter mit 115 Ortschaften in sich. Im 1794sten Jahre waren bereits versetzt worden 9375 Stämmchen, hierzu kamen 1795. 741, also zusammen 10016. An veredelten fanden sich schon 1794. 4783, diese wurden 1795 mit 873 vermehrt, zusammen 5656. Kerne waren 1794 schon

schon ausgesäet worden 76757, wozu 1795 neuerdings wieder kamen 221606, zusammen also 297363.

Fünfte Tabelle.

Diese begreift nur 7 Aemter, unter welchen nur 65 Ortschaften stehen. In denselben waren bis 1794 an Stämmchen von den Schulkindern verpflanzt worden 809; diese wurden 1795 mit 993 andern vermehrt und steigen also auf 1802. Veredelt waren 1794. 827, vermehrt 1795 mit 194, zusammen 1021. Kerne waren gelegt worden 1794. 14593, und 1795 auch wieden 15400, zusammen also hier 29943.

Man übersehe nun das Ganze dieser Tabellen, so wird man finden, daß, seit dem die Industrieschulen von 1790 und 1791 in den Fürstbischöflich Würzburgischen Landen eingeführt worden sind, von blossen Schulkindern bis 1796 an selbsterzogenen Stämmchen verpflanzt worden sind 34772 Stück. Veredelt wurden, um wieder verpflanzt werden zu können, 26522 Stück. Kerne gesäet 628,338. Dieß alles ist in 5 bis 6 Jahren von Schulkindern geleistet worden; was müssen nicht erwachsene Menschen thun können, die jener ihre Anzahl um zwey Drittheile übertreffen? Und was könnten nicht der Adel und die Fürsten in ihren Privatgärten thun, da es ihnen weder an Grund und Boden, noch an Mittel dazu mangelt, die Obst- und Baumpflege ernstlich und nachdrücklich zu unterstützen, indem der gemeine Mann in diesem Stücke oft so sehr beschränkt ist? Wie wäre es möglich, daß, wenn die Anpflanzungen der Obstbäume überall so ernstlich betrieben würden, sich noch Menschen finden möchten, die auf ihre Zerstörung im Freyen denken sollten? Ihr boshafter Eifer würde sich bald ermüdet fühlen, so wie sie auch desto leichter entdeckt werden würden, wenn sie ihr zerstörendes Geschäft gar zu ernstlich treiben sollten. Die Menge der Anpflanzungen und Erziehungen der Obstbäume gehört mit zu den sichersten Mitteln, sie gegen alle Bosheit verdorbener Seelen durchzusetzen. Auch dieses, daß Kinder in der Jugend dazu gewöhnt werden, einen Obstbaum zu erziehen, ist ein bequemes Mittel, Obstanpflanzungen gegen böse Hände zu sichern. Wer einen Obstbaum

erzogen

erzogen hat, der wird wissen, wie viel Mühe und wie viel Wartung und Pflege er kostet, ehe man die Frucht desselben sehen und genießen kann. Eine lebhafte Erinnerung daran hält gewiß, auch in der Bosheit, den Menschen ab, ein gut gepflanztes und in fröhlichem Wachsthum sich befindendes Obstbäumchen, das Händewerk mehrerer Jahre, zu vernichten. Wer ferner einen Obstbaum erzogen, und die Freude genossen hat, goldene Früchte von ihm abzubrechen und sie in der Runde seiner Freunde zu genießen, der wird gewiß, wenn er ein Mensch ist, der menschliches Gefühl hat, diese unschuldige und keiner andern menschlichen Seele nachtheilige Freude auch andern nicht mißgönnen; er wird sich vielmehr freuen, wenn er auf seinen Wanderungen sieht, wie auch andere durch schöne Anpflanzung solche Freude für ihre künftige Tage sich zu verschaffen suchen ꝛc.

Ueber die Fortschritte der Obstcultur im Hannöverischen.

Das Hannöverische Land hat schon im 17ten Jahrhunderte sowohl vermögende Beförderer der Pomologie, als auch einen nicht unbedeutenden Schriftsteller in diesem Fache aufzuweisen, welcher die feinsten französischen Obstarten aus Quintinye's Gärten nach Deutschland verpflanzte. Dieser letztere ist der durch seinen schönen Tractat: De la taille des arbres, bekannt gewordene René Dahuron, ein Schüler des Quintinye.

René Dahuron ward, nachdem er beynahe 5 Jahre den Unterricht des Quintinye genossen hatte, gegen das Ende des 17ten Jahrhunderts von dem damahls lebenden Braunschw. Lüneburgischen ersten Staats-Minister Grafen von Platen aus Frankreich verschrieben, um seinen zu Linden vor Hannover belegenen Garten anzulegen. Er bereicherte denselben mit einer

ner auserlesenen Anzahl schöner Obstarten, welche er dazu aus Frankreich kommen ließ; und nahm bey der Auswahl hauptsächlich auf diejenigen Sorten Rücksicht, welche Quintinye in dem zu Versailles zuletzt angelegten Königl. Obstgarten, unter den damahls bekannten, als die vorzüglichsten herausgehoben hatte.

Diese in Linden damahls sämmtlich vorräthig gewesenen Obstarten sind in seinem Tractate kurz, aber sehr treffend beschrieben, und selbige nach der Zeit der Reife geordnet worden. Die inländischen Birnsorten hat er darin übergangen, jedoch beyläufig der Volkmarser Birn und der Herbst-Bergamotte als der vorzüglichsten im Lande gedacht *).

Die Geschicklichkeit, welche Dahuron bey dieser Gelegenheit bewies, gab die Veranlassung, daß er von dem damahls regierenden Herzog Georg Wilhelm nach Zelle in Dienst berufen wurde, um den schon vorhandenen Herzoglichen Garten zu vergrößern, und nach der damahls beliebten französischen Manier umzuformen. Hieraus ist der unter dem Nahmen des französischen Gartens bekannte Königl. Garten entstanden, dessen ansehnliche Alleen, wie man behaupten will, von ihm, nach dem bloßen Augenmaße, ohne Schnur gepflanzt seyn sollen.

Im Jahr 1692 gab er in Zelle den erstierwähnten Tractat über den Baumschnitt in französischer Sprache heraus, und erhielt vom Herzoge

*) Er sagt nähmlich: Je n'ai fait mention d'aucunes poires du Pays, car je ne les connois pas encore. Ce n'est pas que je ne sache qu'il y en à de très bonnes; comme la Volckmerſche, et la Bergamotte d'Automne. Si nous venons a une seconde Impression je m'informerai des meilleures.

zoge Georg Wilhelm deshalb ein dem Werke vorgedrucktes Privilegium, nach welchem der Nachdruck desselben jedermann in dasigen Landen in einem Zeitraume von 10 Jahren bey 100 Rthl. Strafe verboten wurde. Die Verdienste, welche derselbe sich durch die Abhandlung erworben hatte, verschafften ihm nach Verlauf einiger Zeit abermahls den Ruf in Königl. Preuß. Dienste nach Berlin, woselbst er noch im Jahr 1723 als Hofgärtner gestanden haben soll.

In der vorhin genannten Schrift bemerket er mit vieler Bescheidenheit, daß er die aufgestellten Regeln dem Unterrichte des verstorbenen Quintinye zu verdanken habe, und müsse man sich daher nicht wundern, wenn man demnächst, wenn etwa dessen Werke herausgegeben werden sollten, in denselben die nähmlichen Grundsätze, als in seinem Tractate, anträfe; er hoffte indessen durch die Herausgabe desselben um so mehr Gutes zu bewirken, da er in den hiesigen Gegenden, die Hamburgischen Gärten etwa ausgenommen, nicht einen Garten angetroffen habe, in welchem die Gärtner, welche sich doch auf ihren Lehrbrief so viel einbildeten, den mindesten Begriff vom eigentlichen Baumschnitte verrathen hätten, woraus man auf den damahligen Zustand der Obstbaumzucht schließen kann.

Daß dieses letztere damahls auch in andern Gegenden Deutschlands und besonders mit den Gärten um Leipzig der Fall gewesen, beweiset eine in Liegelsteiner's wohlgezogenem Zwergbaume, einem Gartenbuche, das 1747 zu Leipzig herausgekommen ist, befindliche Nachricht. Es wird nähmlich daselbst angeführt, daß die eigentliche Art, die Franzbäume zu beschneiden, erst zu Ende des 17ten Jahrhunderts bey Anlegung

des

des seel. Georg Bosen's Garten daselbst bekannt geworden sey.

Bose hat nähmlich damahls einen gewissen Gärtner Nahmens Grottendorf, welcher unter dem Quintinye in den französischen Gärten gedienet hat, mit von Berlin gebracht, und von ihm verlangt, daß er die schon drey Jahr vorher an Pfähle gesetzten Franzbäume nach der rechten Art, wie er sie in Berlin gesehen, ziehen möchte. Dieser Grottendorf hat darauf, um dieses zu bewerkstelligen, und damit er denselben die erforderlichen Holzäste und Form, so wie auch das Fruchtholz verschaffen möchte, selbige eine Querhand hoch über der Erde abgeschnitten. Indessen erregte diese Behandlung sowohl unter den dortigen Gärtnern, welche ihn als einen Neuling verschrieen, als unter den Gartenherren daselbst, großes Aufsehen; und weil man in der irrigen Meinung stand, daß dadurch die Bäume verdorben würden, so zog er sich auch in seines Herrn Hause dadurch viele Unannehmlichkeiten zu. Weil nun um eben die Zeit die Werke des Quintinye herausgekommen waren: so entschloß sich dieser Grottendorf zu seiner Rechtfertigung einen Auszug aus denselben auf seine Kosten in französischer und deutscher Sprache heraus zu geben.

Mit diesem Auszuge beschenkte er einige Gartenliebhaber, und bewies dadurch, daß er keinen Fehler begangen, sondern nur die Regeln seines großen Lehrmeisters befolget habe, welches denn auch die Wirkung hervorbrachte, daß ein jeder hernach seine ungestalteten Franzbäume in diese Form gebracht, und tragbar gemacht haben wollte.

Nach dem also, was Dahuron in seiner Vorrede behauptet, welches durch das eben vorgetragene bestätiget ist, wird es mehr als wahrscheinlich, daß dessen Tractat wirklich früher, als das Werk des Quintinye zum Vorschein gekommen sey.

Sobald aber dieses Letzteren Grundsätze der Gärtnerey bekannt wurden, ward es Mode, daß jeder gute Gärtner aus der Schule des Quintinye seyn mußte. Auch fehlte es, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, nicht an Schriftstellern, welche entweder durch Auszüge oder Uebersetzungen an dem Ruhme des Erfinders Antheil zu nehmen wünschten.

So erschien schon im Jahr 1704 zu Venedig ein solcher Auszug unter dem Titel: Il Giardiniero francesco; und im Hannöverschen hat gleichfalls ein gewisser Weber in Hannover 1727 einen solchen unter dem Titel: Gründliche Einleitung zur Baumzucht, herausgegeben, und seiner Behauptung nach die Vorschriften des Quintinye und des Gentil in seinem Jardinier solitaire nach dem deutschen Himmelsstriche eingerichtet.

Es würde überflüssig seyn, die weiteren Fortschritte aufzuspüren, welche die Gartenkunst in der ersten Hälfte des 18ten Jahrhunderts in den Hannöverischen Landen gemacht hat; sie scheinen unbedeutend gewesen zu seyn. Erst in der letzten Hälfte desselben hat dieses Land an dem Landdrosten von Münchhausen abermahls einen schätzbaren Mann aufzuweisen, dessen Verdienst um die Pomologie einem jeden hinreichend bekannt seyn wird, welcher seinen Hausvater gelesen hat. Er war für Deutschland, was Duhamel in Frankreich war.

Der

Der Landdrost von Münchhausen fühlte schon damahls, daß es uns an einer eigentlichen systematischen Pomologie noch fehlte, er versprach daher im Jahr 1764 im ersten Theile seines Hausvaters demjenigen, welcher die beste Charakteristik von den verschiedenen Obstsorten liefern würde, eine Prämie von 20 Ducaten, so wie auch für die beste Anweisung zur Anlegung einer Baumschule 12 Ducaten. Der erste Wunsch blieb unerfüllt, was die zweyte Prämie betrifft, so hatte der Hr. von Münchhausen das seltene Glück, einen Mann als Secretär in seinen Diensten zu haben, mit welchem er dieses Fach gemeinschaftlich bearbeiten, und dessen Beobachtungsgeist er bey Abfassung seines Hausvaters in mehreren Fächern benutzen konnte. Dieses war der in der Folge zu Schnackenburg im Lüneburgischen angesetzte Amtmann Jacobi, der sich im Jahr 1770 durch diejenige gründliche Abhandlung über das Baumschulwesen und die Vermehrung der Bäume, welche der Herr von Münchhausen in den 5ten Theil des Hausvaters aufgenommen, und mit trefflichen Anmerkungen begleitet hat, den Preis verschaffte.

Wahrscheinlich hat der Herr von Münchhausen durch die Bekanntmachung dieser Schriften, wozu noch die Abhandlung eines gleichzeitigen Schriftstellers des Pastors Henne zu Gunsleben kam, mit zur Anlegung des in Deutschland in seiner Art einzigen Königl. Plantage-Gartens zu Herrenhausen die Veranlassung gegeben. Der damahlige Garten-Director, Geheime Rath von Bremer, hat sich durch dessen Anordnung ein bleibendes Denkmahl errichtet, indem aus dieser über 40 Morgen großen Anlage jährlich seit der Zeit oft über 6000 Stück der besten Obstbäume

an die Landesunterthanen unentgeltlich ausgetheilt worden sind. Die Verheerungen, welche der Frost vor mehreren Jahren unter den Obstbäumen anrichtete, sind besonders den Unterthanen in der Elb-Marsch, welche wegen ihrer Lage den bequemen Absatz nach Hamburg haben, fast unbemerkt geblieben, auch sind die Landleute mit besseren Obstsorten bekannt geworden, an welche sie auf eine andere Art schwerlich gekommen seyn würden.

Der verstorbene Plantage-Meister Baars besorgte mit einer unglaublichen Thätigkeit, welche durch die angenehme Erinnerung, daß er nebst dem vormahligen Gartenmeister Poske mit der erste Schöpfer dieser Anlage gewesen war, nothwendig unterhalten wurde, das ganze Geschäft der Plantage. Er führte sämmtliche Berechnungen, der Ausgabe und Einnahme, bezahlte wöchentlich die große Anzahl der Tagelöhner, und besorgte noch dabey die ansehnliche auswärtige Correspondenz. Neben diesem allen vertheilte er die jedesmahl nach einer gewissen Ordnung zu verändernden Quartiere, welches alles durch die vielen daselbst jährlich angezogenen ausländischen Holzarten noch vermehrt wurde, und war, um Verwechselungen zu vermeiden, fast bey der Aushebung eines jeden einzelnen Baumes zugegen.

Das Veredeln der Bäume wurde zum Theil durch die Hannöverischen Seminaristen besorgt, von welchen der Einrichtung gemäß jährlich 12 von dem Plantage-Gärtner unterrichtet werden mußten. Wenn hierbey, und bey der Mannigfaltigkeit der Geschäfte, nun auch wohl einige Verwechselungen der Sorten unvermeidlich waren, so hat es doch für die Pomologie im ganzen

Lande

Lande den großen Vortheil hervorgebracht, daß man jetzt selten einen Schulmeister antrifft, der nicht eine kleine Baumschule unterhielte, wodurch vielleicht im Ganzen noch eine größere Anzahl Stämme, als durch die unentgeltliche Vertheilung, in Umlauf gebracht werden.

Nach der Zeit schenkte auch der König den hier befindlichen sogenannten italienischen Garten der ökonomischen Societät, welche den Unterthanen aus der darin angelegten Baumschule die Stämme für den geringen Preis von 3 gr. das Stück überläßt.

Schade ist es, daß die Lage desselben des Winters für die Bäume zu feucht ist.

In den neuesten Zeiten verdient der würdige Superintendent Lüder hier einen Platz. Er hat das Verdienst, daß er die Werke des Miller und Abercombie auf unser Klima anpassete, und dadurch für uns gemeinnützliger machte.

Ein praktischer Kenner war er eigentlich im pomologischen Fache so wenig als Hirschfeld, denn er hatte selbst keine Baumschule. Er starb im Jahr 1793, kurz nach seiner Versetzung von Dannenberg nach Ronneberg bey Hannover. Auch Hirschfeld studierte dieses Fach erst eigentlich während der Zeit, daß er die zu Düsternbrock angelegte Königl. Plantage einrichtete. Es war eine Nachahmung der Hannöverischen, welche aber so äußerst unvollkommen blieb, daß Hirschfeld noch kurz vor seinem Ende von dem Gartenmeister des Prinzen Ernst von Mecklenburg zu Zelle eine beträchtliche Quantität Stämme zur Vertheilung unter die dortigen Landleute kommen ließ.

Nach dem in einem 80 jährigen Alter erfolgten Ableben des Plantage-Meisters Baars ist durch die Anordnung Sr. Excellenz, des Geheimen Raths und Ober-Garten-Directors von Hacke, das exotische Fach von der Obstbaumzucht getrennt, und ersteres dem durch das Sertum hannoveranum, und durch die Beschreibung der Heidearten bekannt gewordenen Gartenmeister Wendland, das letztere aber dem Plantage-Meister Minkener anvertrauet worden.

Im Jahr 1791 hat der Schwiegervater des Gartenmeisters Wendland, der Hofjuwelier Wilhelmi, vor Hannover einen großen aus 1200 Bäumen bestehenden Obstgarten angelegt, welcher guten Fortgang hat. Sein Bruder unterhält eine Baumschule von etwa 8000 Stück Bäumen. Auch besitzt letzterer die Geschicklichkeit, die Früchte in Wachs abzuformen, bey welchem Geschäfte er hauptsächlich auf die weniger bekannten, zum Theil aus England herstammenden Sorten der Königlichen Plantage Rücksicht nimmt.

S. Sickler's teutsch. Obstgärtner 1799. No. 1. S. 30 fl.

Der Bamberger Obstbaumhandel.

In vorstehenden Nachrichten wird man die Spuren finden, welchen Gang die Verbesserung der Obstcultur genommen hat. Da aber die von den Regenten der Länder gemachten Einrichtungen zur Obstverbesserung mehrentheils nur auf ihre Staaten berechnet sind, so däucht mir ist es interessant an einem Beyspiele zu sehen, welchen Einfluß sich auch Privatunternehmungen, die

die sich auf kein bestimmtes Land beschränken, sondern durch ausgebreiteten Obstbaumhandel auch entfernten Gegenden nützlich werden, haben verschaffen können.

Sehr bekannt ist seit vielen Jahren in dieser Hinsicht der Bamberger Obstbaumhandel, welcher von den Einwohnern der Dörfern Effeldrich, Bocksdorf, Kirschbach und Sendelsdorf in der Gegend von Forchheim getrieben wird, und welcher diesen Leuten einen beträchtlichen Gewinn abwirft, da sie ihre Stämme nicht nur in Deutschland, sondern auch nach dem ehemahligen Pohlen, Ungarn und Rußland absetzen. Nur ist es zu bedauern, daß, wie es sich aus dem folgenden ergeben wird, Gewinnsucht auch hier mehr auf schnellen Absatz als Vollkommenheit der Waare bedacht ist, wodurch diesem sonst so nützlichen Verkehr schon geschadet worden ist.

Jeder Einwohner oben genannter Dörfer wählt (nach Herrn Slevoigt's Nachricht) *) zur Anlage der Baumschule das beste Stück seiner Ländereyen aus; und wer nicht selbst Landeigner ist, der nimmt von seinem begüterten Nachbar ein dazu qualificirtes Stück auf fünf Jahre in Bestand, oder, wie man in Sachsen sagt, in Pacht; denn auch der geringste Tagelöhner, ja sogar der Viehhirt, hat hier seine Baumschule.

Das zur Baumschule bestimmte Land wird den Sommer über tüchtig rigolet und eingeebnet, worauf im Herbste die Kerne hineingesäet und zwey Zoll hoch mit guter, krauser Erde überschüttet werden. Der Rechen oder der Harken

*) S. Sickler's teutsch. Obstgärtner 1794. N. III. S. 212 ff.

endigt in diesem Jahre die Arbeit, und ebnet die Erdfläche behutsam ein.

Keimen dann im nächsten Frühjahre die Samenkerne aus der Erde hervor, so werden die Saatbeete, so lange noch Nachtfröste zu befürchten sind, am Abende mit Stroh bedeckt, die jungen zarten Pflänzchen, die noch nicht viel rauhe Witterung vertragen können, vor dem Erfrieren zu sichern. Am Tage wird die Strohdecke bey schöner warmer Frühjahrswitterung wieder abgenommen, um so nach und nach die jungen Pflanzen an der freyen Luft abzuhärten; und mit diesem Wechsel wird fortgefahren, so lange noch Frühjahrsreife zu besorgen sind.

Treibt günstige Witterung die Samenkeime heraus, ehe noch beständig warme Tage im Jahre folgen, so bleiben die Saatbeete zu Schutz und Schirme der jungen Pflanzen Tag und Nacht mit Stroh bedeckt, und nur am Tage wird die Decke abgenommen, wenn die steigende Sonne die Atmosphäre durchwärmt.

Den Sommer über werden die Samenschulen fleißig gejätet und vom Unkraute rein gehalten, und im Herbste die einjährigen Stämme schon ausgehoben und verkauft. Nur die schönsten Stämmchen wählen sie zu eignem Gebrauche aus, schlagen sie den Winter über in die Erdfläche ein, und setzen sie dann im nächsten Frühjahre in ein stark gedüngtes und wohl zubereitetes Stück Land, in drey Schuhe von einander abstehenden Reihen. Den Sommer über wird die Fläche einige Mahle behackt; theils das Unkraut zu zerstören, theils dem desto stärkern Triebe der jungen Bäume beyzuhelfen.

Im folgenden Frühjahre werden die nunmehr zwey Jahr alten Baumpflanzen einen hal-

ben

ben Schuh über der Erde abgeschnitten, um sie in ihrem Stammende gehörig zu verstärken. Durch die Künste des menschlichen Fleißes in Bearbeitung und Düngung des Bodens sind die jungen Pflanzen schnell aufgeschossen, gleich Gewächsen in Treibbeeten, sind nur schwach und dünn im Stamme geblieben, und würden sich unter der Last ihrer Krone beugen. Da tritt dann der Kunstfleiß der Menschen ein, um wieder gut zu machen, was er von einer andern Seite verdarb; die Stämme werden abgeschnitten, um ihnen vermehrte Stärke und Haltbarkeit zu Tragung ihrer neuen Kronen zu geben.

Nach dem Abschnitte wird das Baumstück wieder mit kurzem Dünger übertragen und umgegraben, damit der Boden frische Heilung zu neuem verstärkten Triebe erhalte. Den Sommer über erstarken die abgeschnittenen Stämme so, daß sie dann im folgenden Frühjahre gepfropfet oder gepelzet werden können. Diese Arbeit beginnt, sobald der Saft in den Gewächsen durch die steigende Frühjahrssonne in neuen Umlauf kommt, und wird so lange ununterbrochen fortgesetzt, bis alle Stämme in der Baumschule wohl gepfropfet da stehen.

Bey diesem Geschäfte sind allemahl vier Mann zugleich in emsiger Arbeit. Der erste schneidet die Stämmchen ab, und glättet die Schnittfläche mit einem scharfen Messer ab; der andere steckt das Reis auf — denn alle nöthige Pfropfreiser sind schon an demselben Morgen vor Tage zugeschnitten worden —; der dritte verbindet den Spalt, und der vierte verschmiert die Wunde mit einem aus Lehm und Rindeskoth zugerichteten Kitte. Die Pelzreiser brechen sie so stark und schlüttig, als sie solche nur bekommen

können, und sollten es nur Reiser aus der Mitte des Baumes, oder sogenannte Wasserreiser seyn; damit die jungen Stämme so stark als nur immer möglich ins Holz wachsen und in die Höhe treiben. Wahr ist es, überaus schnell ist ihr Wachsthum, aber die auf diese Art übertriebenen Stämme bleiben gemeiniglich unfruchtbar, oder tragen erst spät im höhern Alter. Um nun zureichende Pfropfreiser immer bey der Hand zu haben, kaufen sie von den benachbarten Gärtnern auf acht bis zwölf Stunden in der Runde die von den Bäumen abgeschnittenen stärksten Reiser und vorzüglich die Wasserreiser zusammen, und verleiben sie dann obgedachtermaßen ihren Baumschulen ein.

Im Frühlinge des nächsten Jahres haben viele Pfropfreiser schon so getrieben, daß sie in Kronen geschnitten, oder, nach der Landessprache, geschopft werden können; denn der erste Jahresschuß erreicht so ziemlich die Höhe von vier Schuhen, die unsern Baumhändlern schon zureichend genug ist. Um Jacobi desselben Jahres werden diese geschopften Stämme nochmahls ausgeputzet oder ausgeschneidelt, und dann im Herbste schon ausgegraben und verkauft.

In demselben Frühjahre wird zugleich noch einmahl ausgepelzet, und diese Stämme werden schon im nächstfolgenden Frühlinge ausgehoben und als Zwergbäume verkauft.

Dann werden die rückbleibenden Stämme, die vorhin noch nicht in Kronen geschnitten werden konnten, geschopft, um Jacobi ausgeputzt, und dann im Herbste ausgehoben und verkauft. Alles vorgedachtermaßen.

Endlich wird im nächsten Frühjahre die Krüppelwaare, oder die Stämme, die aus mancherley

Ursachen

Ursachen im Wuchse zurück geblieben sind, gleich den vorigen in Kronen geschnitten und ebenmäßig behandelt, folglich im Herbste auch ausgehoben und verkauft.

Noch werden zu gleicher Zeit oder im nächsten Frühjahre, je nachdem es Speculation oder Nachfrage fordern, die in der Baumschule noch befindlichen Zwergbäume vollends verkauft, und der Ueberrest an wilden Stämmen, deren Pfropfreiser nicht gerathen, oder die wenigen gepfropften, die im Wachsthume zurück geblieben sind, entweder an Liebhaber verkauft, oder beym Mangel an Absatz ausgehoben und auf einen andern Platz verpflanzet, wo sie so lange stehen bleiben, bis sie zum Handel oder sonstigem Verkaufe völlig qualificirt sind. Diese Brakwaare kann so ziemlich den fünften Theil des Ganzen betragen.

Diese Baumschulen-Stämmchen werden nun, wie aus vorstehendem zulänglich erhellet, zum schnellsten Wachsthum gezwungen. Im besten Lande gezogen, das der Landbesitzer auszumitteln vermag, das jährlich stark gedüngt, ja sogar oft gewässert worden, wo dieß die Lage des Bezirks möglich machte, wachsen sie zu geil auf, können in keinem geringern Boden gedeihen, sind nicht dauerhaft, gehen bald zurück, und sterben größtentheils endlich gar ab.

So werden in obgedachter Gegend die Obstbäume in fünf Jahren für den Handel reif; sie bleiben schwach im Stamme, machen wenig Transportkosten, und gehen in großer Anzahl ins Ausland, wo man ihren Werth, oder vielmehr ihre Untauglichkeit ganz mißkennen muß. Der Absatz damit ist außerordentlich stark und eben so beträchtlich der Gewinn der Baumhändler. Es ist kein seltener Fall, einen von seiner Reise, die

bald ein Vierteljahr, bald ein halbes Jahr, ja dreyviertel Jahr dauert, mit sechs bis funfzehnhundert Gulden Rheinl. Gewinn zurück kommen zu sehen.

Von der zahllosen Menge von Obstbäumen, die in dieser Gegend gezogen werden, wird man sich einigermaßen einen Begriff bilden können, wenn man hört, daß bloß das, freylich große, Dorf Effeldrich jährlich 20 bis 24000 Gulden für verkaufte Obstbäume aus dem Auslande zieht, und sich dadurch einen Wohlstand gegründet hat, der leicht in die Augen fällt. Funfzig bis sechzig Mann gehen alle Herbste und in jedem Frühjahre in diesen Handelsgeschäften aus, zweyhundert, drittehalb hundert bis dreyhundert Karren fahren alle Herbste und Frühlinge mit Obstbäumen befrachtet aus, bringen ihre Ladung an den nächsten Strom, wo sie in Fahrzeuge ausgepackt und zu Wasser transportirt werden, so weit als möglich ist, dann gehen sie oft wieder eine Landstrecke auf der Axe fort, um wieder am Ufer eines Stromes ausgepackt und in Fahrzeuge genommen zu werden, u. s. f. bis sie an den Ort ihrer Bestimmung kommen.

Die Baumhändler nehmen nicht selten schon vor Michaelis die Stämme aus dem Lande, streifen das Laub ab, und fahren damit sogleich ab. Natürlich ist der neue Holztrieb zu der Zeit noch nicht ganz reif, und der Saft darin noch im vollen Umlaufe; er muß sich beym Verluste der Blätter andere Ausgangswege zum Verdunsten öffnen, die Stämme welken dabey zusammen, und bekommen ein kränkliches Ansehen. Beym Auspacken an Ort und Stelle werden sie mit Wasser stark angenetzt, damit sie wieder aufschwellen und ein frisches Ansehen von außen bekom-

bekommen. Tritt dann in dieser Periode ein harter Frost ein, so springen die Saftröhren, weil die Stämme frieren, und die Handelsleute verlieren sodann beträchtliche Summen.

Um diese und andere bey diesem Baumhandel vorkommenden Mängel abzustellen und zu verbessern, gibt der Herr Pfarrer Sickler *) folgende Rathschläge: 1) Müßten die Bamberger Obstbaumhändler mit mehrerer Sicherheit für die zu veredelnden Sorten sorgen, damit sie beym Verkaufe bestimmt angeben können, welche Sorte verkauft wird. Dazu müßten sie ihre Bäumchen mit Nummern versehen. 2) Müßten sich sich in jedem Dorfe, welches Baumschulen hat, ein oder zwey Männer finden, unter deren Nahmen gehandelt würde, und deren Ehrlichkeit für die übrigen haften müßte, im Fall man nach einigen Jahren fände, daß man die vorgegebenen Sorten nicht erhalten hätte. 3) Müßte man sich im Auslande und in jeder Gegend an einen Mann wenden, dem man in Zeiten ein Verzeichniß von den im laufenden Jahre zu verlassenden Stämmchen zur Bekanntmachung in seiner Gegend übersendete, und an welchen sich auch die Kauflustigen wendeten, mit einer Specification der Sorten und der Menge, die man bedürfe, damit er sie bey Zeiten an die Baumschulen überschicken könnte, um darnach die Verpackungen einzurichten. 4) Meint der Herr Pfarrer Sickler müßte es Vortheil bringen, wenn mit diesen Dörfern auch ein Handel mit Kernreisern eröffnet würde. Das würde für viele, die bald zu einer Baumpflanzung gelangen wollten, sehr bequem seyn.

Von

*) S. teutsch. Obstg. 1794. N. V. S. 55 ff.

Von den neuesten Fortschritten in der Obstcultur vorzüglich in Deutschland.

Außer diesen Bambergischen Obstbaumhändlern haben sich auch verschiedene andere mit diesem Zweige der Oekonomie abgegeben; manche Gärtner und andere Privatpersonen haben Obstbaumschulen angelegt, und junge Stämme verkauft, wodurch die edleren Obstsorten zum Theil ziemlich verbreitet worden sind.

Einen ganz vorzüglichen Einfluß auf die Verbesserung der Obstcultur haben in den letzteren Jahren aber einige um dieses Fach sehr verdiente Männer, als Christ, Diel, Sickler ꝛc. gehabt, die in ihren Schriften die Obstsorten selbst genau benennen, beschrieben, und auf alle Art zum Anbaue derselben aufmuntern. Besonders ist der öfters genannte teutsche Obstgärtner des letztern, eine Zeitschrift, welche von 1794 — 1804 (Weimar im Verlage des Landes-Industrie-Comptoirs, 8.) ununterbrochen fortgesetzt wurde, und die jetzt gewissermaßen im allgemeinen teutschen Garten-Magazine (in eben dem Verlage, 4.) fortgesetzt wird, gleichsam der Sammelpunct gewesen, wo die Freunde der Obstlehre und Obstpflanzung ihre Bemerkungen niederlegten, und gemeinschaftlich an der Erweiterung, Berichtigung und weiteren Ausbreitung dieses eben so angenehmen als nützlichen Faches arbeiteten. Durch dieses Werk sind eine Menge der vortrefflichsten Früchte aller Art dem nahen und entfernten Publicum durch genaue Beschreibungen und eben so schöne als getreue Abbildungen bekannt geworden, und man hat immer Nachweisungen gegeben, wo man ächte Stämme

oder Reiser davon bekommen kann *). Seit der Erscheinung dieses Werkes fängt die richtige Nomenclatur des Obstes auch an festen Fuß zu fassen, weil man sich jetzt einander versteht, sich wenigstens verständlich machen kann, welche Sorte man meint, da vorher eine sehr große Verwirrung in den Nahmen herrschte, und eine Sorte in jeder Gegend fast einen verschiedenen Nahmen hatte.

Dieses hat der Pomologie gleichsam einen neuen Schwung gegeben, und es haben seitdem verschiedene Freunde derselben Baumschulen und Baumgärten angelegt, in die man nach und nach alle, in diesem Werke aufgeführten Arten versetzet und von hieraus auch wieder andern mitzutheilen im Stande ist.

Zu diesen edlen Beförderern der Obstcultur gehören unter andern: der königliche Geheime Oberfinanzrath und Kammerherr von Bülow zu Ulrschkau bey Groß-Glogau in Schlesien. Gleich im ersten Jahre des teutschen Obstgärtners, also im Jahr 1795, ließ er sich die Sorten, die 1794 im teutschen Obstgärtner beschrieben worden waren, kommen, und führte sie in seiner Baumschule neben andern, die er schon hatte, ein, und so fuhr er jährlich damit fort, so daß er nun schon die Sorten der ersten Jahre käuflich an Andere verlassen kann.

Ein anderer von diesen Männern ist der für die Ausbreitung der Obstkultur sich so eifrig verwendende Herr Hof- und Canzleyrath von Laffert zu Celle, der die Sache der Baumschulen ins Große trieb, und auf zwanzig Morgen

*) Man kann alle im teutsch Obstgärtner abgebildete Früchte auch in Wachs abgeformt bekommen.

gen Landes zu einer eigenen Baumschule verwendet, sich mehrere Gärtner und einen besondern Garten-Inspector hält, mehrere Jahre nicht nur ansehnliche Baumschulen theils aufgekauft, theils wilde Stämmchen oder Kernreiser verschrieben, und nun jährlich auch von Klein-Fahnern in Thüringen die im teutschen Obstgärtner jährlich vorgekommenen Sorten vom ersten Jahre an, verschrieben hat.

Neben diese beyden Herren verdient gestellt zu werden der Herr Oberjäger Stein zu Peistersdorf in Schlesien, ohnweit Reichenbach. Auch dieser ließ sich vom Anfang der Herausgabe des teutschen Obstgärtners die beschriebenen Sorten kommen, und verkauft bereits schon Stämme aus denselben, nach dem teutschen Obstgärtner.

Sehr vorzüglich wird auch die Baumschule des Herrn Hofgärtners Reichart in Weimar werden, der durch seinen ausgebreiteten Handel von Obstbäumen, wilden ausländischen Hölzern und Sämereyen von denselben und andern Gartengewächsen schon rühmlichst bekannt ist, und nun mehrere Gärten zu eigenen Baumschulen eingerichtet hat, in welchen nur die Sorten, die im teutschen Obstgärtner vorkommen, gezogen und an die Liebhaber verlassen werden sollen. Schon jetzt nimmt er Bestellungen auf dergleichen Sorten an, wovon er sogleich die Pfropf- oder Okulierreiser von dem Herrn Pfarrer Sickler erhält; und veredelt sie, so daß diejenigen, die eben keine ausgewachsenen Stämme verlangen, sie den nächsten Herbst oder Frühjahr haben können. Dies ist auch die beste Art und Weise die Sorten richtig und gewiß zu erhalten. Denn mehrere hundert Sorten, jede in hinlänglicher Anzahl, um jeden etwa nachfragenden Liebhaber

haber zu befriedigen, auf bloße Speculation zu unterhalten, macht die unrichtige Angabe des wahren Nahmens beynahe nothwendig.

Warum ist man in vielen deutschen Provinzen in der Obst- und Baumpflege noch nicht weiter vorgerückt; und welche Vorschläge lassen sich zur Beförderung dieses nützlichen Zweckes machen?

Da außer den genannten Baumschulen auch in vielen andern Gegenden schon große Pflanzungen für junge Obstbäume angelegt sind; da es so viele Bücher gibt, aus denen man sich über den Obstbau unterrichten kann, und da von Seiten der Obrigkeit in manchen Ländern so ruhmwürdige Anstalten errichtet sind, die Einwohner mit guten Obstsorten zu versehen: so muß man sich mit Recht wundern, wenn der Obstbau, der doch anerkannt für das Hauswesen so großen nützlichen Einfluß hat, in manchen Ländern gleichwohl so wenig Fortschritte macht. Aber den gutgemeinten Vorschlägen, Aufmunterungen und Unterstützungen haben sich verschiedene Hindernisse in den Weg gelegt (wie es Sickler in einem schätzbaren Aufsatze über diesen Gegenstand, woraus ich hier das wesentlichste entlehne, sagt) *), welche zu heben man auch wohl wenige oder keine Versuche gemacht hat. Es verlohnt sich allerdings der Mühe, einmahl auf diese Hindernisse näher zu sehen und zu untersuchen, ob sie wohl so groß und so stark sind, daß sie nicht gehoben werden können, und wenn dieses geschehen

*) Teutsch. Obstgärt. 1795. S. 146 ff.

geschehen kann, thätige Hände anzulegen, um sie hinweg zu räumen.

Man kann, nach Sickler, füglich zu den Hindernissen der bisher versäumten Obst- und Baumpflege rechnen:

Erstlich, Mangel an Kenntniß derjenigen Dinge, die dabey zu wissen nöthig, und sowohl die Ausübung dieses Geschäfts erleichtern, als auch den Nutzen desselben befördern und in die Augen fallen lassen.

Zweytens, die Länge der Zeit, die vorüber gehen muß, ehe man zum Genuß seiner desfalsigen Bemühung kommt.

Drittens, einige Vorurtheile, die bey diesem Geschäfte noch gehegt werden.

Viertens, die oft eintretenden Mißärnten, die mit unter den Obstärnten sich befinden.

Es ist wahr, der Mangel an Kenntniß, wie ein Geschäft vorgenommen werden soll, muß viele Menschen abhalten, es zu unternehmen, und an sich betrachtet, ist es so unweise nicht gehandelt, sich nicht mit Dingen abzugeben, welche man nicht versteht; und so möchte auch die Entschuldigung gelten, wenn mancher gegen die ihm empfohlene Obstpflege den Einwand macht: ich verstehe sie nicht; ich weiß nicht wie man Bäume zieht oder behandelt; ich weiß auch nicht was ich mit dem Obste, wenn ich vieles erhielte, thun sollte; wie ich es unterbringen und benutzen kann. Diese Entschuldigung möchte höchstens für das Vergangene gelten, aber für das Gegenwärtige oder Künftige gilt sie gewiß nicht. Wie leicht ist es nicht in unsern Zeiten, sich von der Obst- und Baumpflege eine hinreichende Kenntniß zu erwerben, und die Verfahrungsart zu lernen, wie man eine Kern- und Edelschule und große Pflanzungen

zungen anlegen, behandeln und benutzen könne? Wir haben schon seit 30 Jahren verschiedene gute Anweisungen erhalten, wie man Bäume ziehen, warten und pflegen muß; auch wie man die Früchte derselben auf die verschiedenste Weise benutzt. Diese haben auch schon eine hinreichende Kenntniß von allem diesem hier und da verbreitet, und so manchen Liebhaber erweckt, der nach den Anweisungen dieser Schriften handelt. Diese Männer treiben auch ihre Obst- und Baumpflege nicht im Verborgenen, und da sie dieselbe nicht im Verborgenen treiben, so kann man zusehen, viele einzelne Verrichtungen lassen sich absehen; man kann fragen und sich unterrichten, wie man will. Es ist auch nicht mehr die Sache gewisser eigennütziger Menschen, wie ehemahls, welche aus ihrer Verfahrungsart oft ein großes Geheimniß machten, und mit ihren etwas guten Sorten außerordentlich heilig thaten, sondern der aufrichtige der Freund Obst- und Baumpflege sagt gern und von Herzen jedem Wißbegierigen in diesem Fache, wie er bequem und mit Vortheil verfahren kann. Nur sich um die Sache bekümmert, nur sich zu denjenigen gehalten, die schon einige Kenntnisse davon haben; nur einige Groschen für einen schriftlichen Unterricht, wenn man keinen mündlichen hat, oder denselben nicht oft oder vollständig haben kann, sich nicht dauern lassen; nur gewagt und angefangen! Das Geschäft hat so viel Reiz, daß schwerlich einer, dem es bey dem ersten Unternehmen nur einigermaßen geglückt ist, davon abgehen wird. Ich kenne Männer unter den Landleuten, sagt Sickler, die eben keine große Neigung zur Baumzucht hatten, und sich lange davon vorpredigen ließen, und bald diesen bald jenen Einwand machten,

endlich doch bey einer müßigen Stunde, wo sie Obst genessen, durch die Kerne desselben gereizt wurden, sie, wie zum Spaße, in ihr Gärtchen zu werfen. Im Frühjahre, wo sie dieses vielleicht lange vergessen hatten, wurden sie hier und da gewahr, wo einige dieser Kerne aufgegangen waren. Nun da sie aufgegangen waren, wurden sie auch aufmerksam auf sie, und es wurde allen in der Familie der strengste Befehl gegeben, Acht auf sie zu haben und ihrer zu schonen. Sie wuchsen und bald entstand der Wunsch, daß sie groß werden möchten. Sie wurden es, Hierauf folgte die Begierde sie zu veredeln und verpflanzen zu können. Auf Rath und Anweisung eines Freundes unternahmen sie auch das erste, und thaten nach einiger Zeit auch das letzte. Oefter gingen sie nun in ihren Garten, die von ihnen selbst gesäeten, veredelten und verpflanzten Bäumchen zu besuchen, in den Garten, in welchen sie sonst nicht eher gekommen waren, bis sie einmahl etwas darin zu hohlen hatten. Wie vielerley bemerkten sie nun nicht nebenher, indem sie nach ihren Bäumchen sahen, auch an andern Bäumen, welches ihnen neue Geschäfte neue Untersuchungen veranlaßte, neue Gelegenheit gab, sich mit ihren Freunden zu unterhalten, welches alles neue Fragen und neuen Unterricht gebahr. Unter der Hand wurden sie nun auch die ersten Früchte an ihren Bäumchen gewahr; also Früchte, deren Bäume sie selbst gesäet, veredelt und verpflanzt hatten. Welche Freude! Nun erst wurde Oehl zum Feuer in der Begierde zur Obst- und Baumpflege gegossen. Der Eifer wurde verdoppelt. Jetzt nahm man die Sache ordentlich vor, legte eine Kern- eine Edelschule an, und dachte dabey nicht nur

auf eigene Befriedigung, sondern auch auf die Befriedigung anderer, und damit auf den daher zu ziehenden Gewinnst. Indessen waren immer mehr und mehr Kenntnisse eingesammelt worden, und auf diese Weise Männer gebildet, welche wieder die Lehrer anderer werden konnten; Männer, die sich vorher immer mit der Unwissenheit oder auch wohl gar mit der Unfähigkeit zu diesem Geschäfte entschuldiget hatten.

Es ist ja nicht nöthig, die Kenntnisse, welche bey der Obstkultur erfordert werden, alle auf einmahl zu besitzen; sie können nach und nach erworben werden; und sie werden es auch leicht und bald, in sofern nur erst Liebe und Zuneigung dazu vorhanden ist, und dieses muß so viel sicherer geschehen, da diese Sache von Natur einen sehr langsamen Gang hat. Während nun, daß wir unsere Obstbäumchen ziehen, können wir gewiß auch lernen, wie die Früchte, die sie dereinst tragen werden, am besten zu benutzen sind; und welche z. B. am besten zum frischen Genusse, welche zum Dörren, zum Safte, Essig, Weine, Muse ꝛc. zu gebrauchen sind. Der Mangel an Kenntniß der Obst- und Baumpflege und was ihr zunächst anhängt, ist daher in unsern Tagen ein Hinderniß von der Art, welches keine Unfähigkeit schützt, sondern nur durch Unthätigkeit und Trägheit unterhalten wird, und einem guten Wirth zur Schande gereicht.

Auch die Länge der Zeit die vorübergeht, ehe man nur einigen Vortheil sieht, geschweige genießt, pflegt ein großes Hinderniß der Obst- und Baumpflege zu seyn. Wahr ist es, es pflegen mehrere, auch wohl 10 bis 20 Jahre zu verstreichen, ehe eine angelegte Obstpflanzung in Flor kommt; aber was sind denn 10 und 20

Jahre im Leben eines Menschen? Wie bald sind sie dahin geflohen? Eben so für einen der sie weislich genützt, wie für einen der sie in Trägheit und Unthätigkeit versäumt hat, und ich möchte wohl sagen, leichter für jenen und schwerer für diesen. Was sind aber auch 10 und 20 Jahre für einen Mann, der einen bey seinen Entschlüssen stetigen, und seinen Zweck immer vor Augen habenden Geist hat?

Es ist bey der Obst- und Baumpflege, die uns so sehr empfohlen wird, und wozu wir überdem Gelegenheit und Muße haben, eine sehr unedle Antwort: Wer weiß ob ich Früchte davon erleben werde! — Aber, so wie wir die Bemühung unsrer Vorfahren in diesem Stücke benutzt haben, eben so ist es billig, daß wir auch die Früchte unserer Bemühung unserer Nachkommenschaft zu genießen geben müssen. Pflanzen nicht die meisten Güter-Besitzer ihre Güter für ihre Leibeserben oder nächsten Anverwandten? Das Geld, das sie sammeln können, sammeln sie und heben es ihnen auf. Eine Sache die durch mancherley Zufälle verlohren gehen kann. Nicht so wohl bebaute Grundstücke; nicht so eine gut angelegte Obstpflanzung, die alle Jahre ihren Nutzen bringt, und die kein Mensch wegtragen kann. Man sage nicht, Kriegsheere könnten sie gänzlich vernichten! Dies ist ein ausserordentlicher Fall, und dann dürften wir auch keine Häuser bauen; denn diese sind demselben Schicksale unterworfen. Auch sage man nicht: der Frost könne alle Bäume verderben. Dann sind die Pflanzungen nicht zum Besten angelegt.

Was hat denn aber auch der Vorwand, der bloß und allein von der Länge der Zeit hergenommen wird, für einen Grund, Anpflanzungen

gen zu unterlassen? Es ist ja nicht die einzige Beschäftigung des Landwirths! Es gibt ihrer ja so viele, welche das Jahr durch abwechseln. Durch diese Abwechselung mit andern Dingen und mit der Obst- und Baumpflege laufen mehrere Jahre unvermerkt dahin, und wir rücken dem Ziele gemächlich entgegen, und sind unter steten Beschäftigungen bey denselben angelangt, ehe wir es uns versehen. Wenn wir uns 10 oder 20 Jahre vorwärts denken, so scheint es uns eine lange Zeit zu seyn. Aber man denke sie sich einmahl als verflossen. O wie kurz! Der arbeitsame, der thätige Mensch erwartet ja den Ablauf der Zeit nicht müßig. Wenn dieses wäre, so müßte ihm die Zeit lang werden. Er erwartet ihn aber vielmehr unter andern Beschäftigungen, die ihm gleichfalls Vortheil und Vergnügen gewähren.

Unter die Hindernisse, die die bessere Obst- und Baumpflege aufhalten, gehören auch die Vorurtheile, welche so manchen Kopf dagegen eingenommen haben. Eins der gewöhnlichsten ist dieses: die Vorfahren haben auch gelebt, ohne viel Obst zu besitzen oder zu genießen. — Wenn leben nur so viel als vegetiren hieße, könnte der Mensch wohl noch mehr als Obst entbehren; er könnte sich auch wohl des Brotes entwöhnen, und von Wurzeln und andern Dingen leben. Wie viele amerikanische wilde Völker leben auch, und haben weder Getreide noch Obstbau! Es fragt sich aber: ist der Mensch, auch nur bloß als sinnlicher Mensch betrachtet, der so sehr nach Genusse strebt, und den Becher der Freude immer so gern bis auf die Hefen ausleeren möchte, ohne Abwechselungen der Speisen so glücklich als er es bey derselben seyn kann, indem er

doch von der Vorsehung auch das Recht erhält, alles was zum Genusse da ist zu benutzen, wenn es nur mit Mäßigkeit und nach dem Willen des gütigen Schöpfers geschiehet? Warum wären sie denn so verschieden in die Welt gebracht worden, wenn sie nicht zur Abwechselung im Genusse da wären? Und war denn nicht der Genuß des Obstes, der einzigen Speise, welche die Natur dem Menschen gleich fertig darbietet, eher als der Genuß des Brotes aus Korn, welches erst von den Menschen erfunden werden mußte, und eine künstliche Behandlung erforderte?

Ein zweytes Vorurtheil, besonders bey dem Landmann, ist dieses: der Getreidebau sey die Hauptsache der Landwirthschaft, und wenn man dieses gut und reichlich bauen wolle, müsse man den Obstbau unterlassen. — Aber zugegeben, daß Getreidebau die Haupsache der Landwirthschaft seyn könne, so kann ja der Obstbau gar wohl neben dem Getreidebaue bestehen, wenn ihn sonst die Umstände, als die der Lage und des Absatzes, begünstigen.

Es kann hier die Rede nur von dem Obstbaue auf den Feldern seyn, sagt Sickler, denn der in den Gärten oder an andern schicklichen Orten, die nicht zum Getreidebau gehören, betriebene beschränkt den Getreidebau ohnehin nicht. Warum sollte er aber auch nicht selbst auf den Aeckern, auf welchen Getreide gebaut wird, gepflegt werden können, wenn man nur sonst gewisse Maße hält, und Lage und Boden sich dazu schicken? Die Obstbäume auf den Aeckern müssen nur nicht zu eng zusammengesetzt werden, damit nicht durch ihre Menge die ganze Flur beschattet wird. Ich nehme auf einen Acker von 160 Quadratruthen nur drey Bäume an. Diese 3 Bäume haben in den ersten Jahren, in welchen sie nichts tragen, gar keinen Einfluß auf den Ertrag der Frucht des Ackers, ich will sagen, sie schaden dem Ertrage desselben gar nichts. So wie sie anfangen

sich auszubreiten und Wurzeln unter sich zu machen, so leidet zwar der Ertrag der Frucht etwas, aber nun trägt auch der Baum Früchte, und dieses wächst verhältnißmäßig mit der Zunahme seiner Größe, so daß die Früchte der drey Bäume, wenn sie groß geworden sind, in einem einzigen guten Jahre gewiß den 6ten, 4ten, 3ten, 2ten Theil des Ackers, dem darauf erzeugten Getreide wenig beschadet, wo nicht den ganzen Acker bezahlen, wenn er zum Getreidebau eine schlechte Lage haben sollte. Im Grunde büßet man ja nur einen kleinen Theil des Getreides ein, so weit nähmlich die Krone und Wurzeln des Baumes reichen mögen. Ich sage einen kleinen Theil, und zwar nur von dem Umfange, den der Baum hat, denn der Boden bleibt nicht ganz leer von Frucht. Sie steht nur nicht so voll, als auf dem Uebrigen des Ackers. Und was ist diese Einbuße in Vergleichung mit so vielen Körben Obst, die ich aus seiner Krone brechen kann? Ueberdieß kann durch den guten Dünger, den sich ein guter Landwirth zu verschaffen weiß, der übrige Theil des Ackers in eine solche gute Verfassung gesetzt werden, daß er das wenige unter den drey Bäumen mangelnde Getreide reichlich ersetzen wird. Es stehen in hiesiger Flur sehr viele Obstbäume, auch auf den besten zum Getreidebau tauglichen Aeckern, und ich höre Niemanden über Einbuße der Früchte klagen, welche darauf erbaut werden, sondern man befindet sich recht wohl bey den Früchten, welche, nebst den Früchten der Bäume, auf denselben Aeckern gesammelt werden. Am stärksten und überzeugendsten sprechen gegen dieses grundlose Vorurtheil die vortrefflichen sogenannten Baumfelder in mehreren Cantons von Franken, wo die auf dem Acker stehenden Bäume eine Wohlthat für den Getreidebau sind.

Gesetzt aber auch, man wollte den Versuch mit den Bäumen mitten auf den Aeckern nicht selbst machen, so fange man nur mit dem Anpflanzen der Bäume an den Wegen und auf den Rainen der Flur an, so überträgt ja schon der zu haltende Weg und Rain die Hälfte des Verlustes der unter den Bäumen wachsenden Früchte. Der in künftigen Jahren von diesen gepflanzten Bäumen geärntete Vortheil wird es gewiß anrathen, einige Bäume auch mitten auf die Aecker zu setzen. Man verstehe mich

aber hierbey nur recht. Ich will durch das Anrathen, Obstbäume auch selbst auf die Aecker zu pflanzen, den Getreidebau nicht verdrängen. Es muß dieses auf gewisse Weise, und, wie oben gesagt worden, sparsam geschehen. Es muß, wie in allen Stücken, also auch hier Maß gehalten werden, und man muß sich dabey auch immer nach dem Boden seines Ackers richten. Wie schnell wechselt nicht oft der gute Boden mit schlechtem auf einem einzigen Acker ab, wovon letzterer zwar keine Getreidefrüchte, aber doch noch einen Baum, der in demselben gut angepflanzt worden, tragen kann. Ich habe hier nur zeigen wollen, daß das Vorurtheil, Getreidebau sey die Hauptsache der Landwirthschaft, und Obstbau beeinträchtige ihn und sey ihm nachtheilig, nicht Stich halte, und also nicht zur Verhinderung eines größern Obstbaues gebraucht werden könne.

Ein drittes Vorurtheil verdient noch weniger gehört zu werden, denn es betrifft nur die Rasenplätze, Laiden und Viehtriften in der Flur einer Gemeinheit. Es heißt nähmlich: „Die Viehweiden leiden, wenn zu viele Obstbäume angepflanzt werden.“ Gerade das Gegentheil! Sie werden besser. Ein Ort, wo die Sonne den ganzen Tag hinfällt, und die Strahlen derselben in heißen Sommertagen sogar die Kronen der Grasstäbe versengen, wird dem Viehe wenig Nahrung geben. Es wird aber gewiß mehr Gras an diesen Orten wachsen, nachdem sie mit Obstbäumen bepflanzt worden sind. Die belaubten Kronen der Bäume mäßigen die Sonnenstrahlen so sehr, daß sie den Boden unter den Bäumen nicht mehr ausbrennen können. Sie erhalten die Feuchtigkeit länger, und eine gemäßigte Wärme mit hinlänglicher Feuchtigkeit ist die Quelle alles Wachsthums. Heftige Hitze und wenige oder gar keine Feuchtigkeit ist seine Zerstörung. Man betrachte einmahl Viehweiden, die mit Bäumen bepflanzt sind, und halte sie gegen die, welche es

nicht

nicht sind, besonders wenn sie einerley Lagen gegen die Sonne haben, und man wird gewiß bemerken, daß die erstern weit grasreicher als die letztern sind. Zudem halten sich Hirten und Schäfer, wenn die Sonne scharf sticht, gern Mittags unter diesen Bäumen lange auf, da sie auch einen Zufluchtsort den Schafen und andern Thieren gegen die Sonne abgeben können, deren Dünger, welcher sich nun hier mehr als anderwärts sammelt, in der sich unter diesen Bäumen erhaltenden Feuchtigkeit ein baldiges Mittel seiner Auflösung findet, das Gras auch viel fetter machen wird, als es an andern Orten seyn wird, wo er gemeiniglich von der Sonne verbrennt nichts hilft. Ja, heißt es, durch den Aufenthalt des Viehes unter diesen Pflanzungen geschieht sehr viel Schaden. Die Bäumchen werden entweder angefressen oder abgebrochen, und auf die Weise alle Arbeit, die daran geschehen ist, unnütz gemacht, und alle Hoffnung einer künftigen Obstärnte vereitelt. — Dieses pflegt wohl oft zu geschehen, aber immer mehr durch die Schuld der Menschen, als durch den Hunger oder den Muthwillen dieser Thiere. Wenn genug Futter vorhanden ist, so sieht sich kein zahmes Vieh nach einem Baume um. Man kann also zu der Zeit getrost unter den Bäumen einer großen Anpflanzung hüten. Ist kein Futter unter ihnen für sie vorhanden, so muß man sie ohnehin vermeiden. Denn das Thier will fressen, und wenn es nichts anders sieht, so benagt es die Rinden, oder reißt an den belaubten Zweigen der Bäume. Jedoch kann man beyden dadurch vorbeugen, daß man die Bäume mit Stroh, Schilf oder Dornen bis zu einem gewissen Alter eingebunden hält, und im zweyten Falle sehr hoch-

stämmi-

stämmige Bäumchen anpflanzt, so daß nicht leicht ein Ast von ihnen zu erlangen ist. Wofür sind denn aber auch außerdem Menschen diesen Thieren zu Hütern beygesellt? Ihre Augen gehören der Herde und nicht der Neugierde oder dem Schlafe. Ein Zuruf, ein Wurf mit einem Erdkloße aus der Schäferschaufel, ein Gang des Hundes, der nach einem Orte, wo Schaden geschehen möchte, geschickt wird, kann dem Unheile bald steuern. Aber Nachlässigkeit des Hüters, der zugleich eben so faul ist wie sein Hund, diese ist es, welche die meisten Zerstörungen in den Pflanzungen veranlaßt. An diese müßte man sich halten, wenn ausgemacht worden ist, daß der Schaden durch das Vieh veranlaßt worden, und in diesem Falle müßte auch der Hutmann der einen Herde für den Hutmann der andern stehen, oder beyde zugleich den Schaden vergüten. Freylich gehört zur Verhütung des Nachtheils an den Bäumchen, daß auch der Pflanzer das seinige zu ihrer Sicherheit beytrage, sie mit starken Pfählen versehe, sie gut einsetzen und gut einbinden lasse, sie von 6 bis 7 Fuß Höhe setze; dann wird man mit allerley Vieh unter ihnen hüten und keins wird sie beschädigen können, wenn auch nur eine geringe Aufmerksamkeit der Hutleute hinzu kommen sollte.

Noch wendet man gegen den Obstbau die vielen Mißärndten ein, die es gäbe, und welche oft mehrere Jahre auf einander folgten, und also im Durchschnitte wenig Vortheil brächten. Hierauf läßt sich verschiedenes antworten. Erstlich kann man fragen: gibt es denn keine Mißärndten bey andern Früchten? Wie oft folgen mehrere Mißärndten im Getreidebau auf einander, durch Mißwachs, Hagelschlag, Mäusefraß? ꝛc.

Und

Und wenn man auch wenig oder nichts ärndtet, so müssen doch die Aecker geräumt und aufs neue beschickt werden, und dieß alles muß man so gut bezahlen, als habe man vollständig geärndtet. Was wendet man aber auf den Baum, wenn nur einmahl die Anpflanzung gemacht worden ist, wenn er auch ein paarmahl nach einander nichts getragen hat? Wenn er gar nichts getragen, so ist er zum wenigsten ins Holz gewachsen, und das bringt ja seinem Besitzer noch im Alter des Baumes Vortheil. Wie viel Bäume werden nicht bloß zum Nutzholze verpflanzt? Im Hannöverischen Lande kann man große Strecken von Eichen zu bloßem Nutzholze angepflanzt sehen. Wenn man diesen bloß deswegen eine Stelle gönnt, warum sollte man nicht auch einem Obstbaume noch seine Stelle gönnen, wenn er auch einige Mißärndten gebracht hat? Ein einziges reiches Obstjahr kann das Versäumte reichlich wieder einbringen. Rechnet man doch bey dem Weinbaue nur alle 10 Jahre auf eine gute Weinärndte. Zweytens, man wende einmahl nur erst halb so viel Zeit und Mühe auf den Obstbau als auf den Getreidebau, so wird man bald gewahr werden, daß man auch da reichlicher zu ärndten anfangen wird als es bisher geschehen seyn möchte. Das ganze Jahr geht der Landmann auf seinen Acker und muß ihn drey bis viermahl ackern, wenden und eggen lassen. Was thut er aber gemeiniglich an seinen Obstbäumen? Oft sieht er sie nicht eher als bis er etwas aus seinem Garten zu hohlen hat; oder wenn er in der Blüthenzeit hineingehet, um zu sehen welche Hoffnungen er fürs Künftige zu einer guten oder schlechten Obstärndte fassen könnte. Er bekümmert sich oft we-

wenig um Reinigung des Gartens vom Geniste und Blättern, in und unter welchen sich so manche den Bäumen schädliche Insecten aufhalten; nicht um das Raupen der Bäume weder im Herbste noch im Frühjahre; nicht um das Ausputzen der dürren Aeste und Wasserreiser an und in den Kronen der Bäume; nicht um die Wegschaffung der alten abgelebten Bäume, welches er doch eigentlich des Brennholzes wegen thun müßte; nicht um Anpflanzung junger Bäume. Der Garten bleibt ohne Wartung und Pflege, wie er ihn von seinen Vorfahren erhielt, dessen Anlage von einem fleißigen Besitzer zwar herrührte, aber hernach ohne Vorsorge und Wartung blieb wie sie war, und sich deshalb nach einem großen Zeitraume endlich erschöpfen mußte. Kann da wohl die Klage über Mangel an Obstärndten gerecht seyn?

Dieses wären die gemeinsten Vorurtheile, die die Obst- und Baumpflege bis hierher am meisten gehindert haben. Außerdem ist noch eines Hindernisses der Obst- und Baumpflege zu gedenken, welches in der That eines der gegründetsten ist, aber sich doch auch heben läßt, wenn man die Sache nur gehörig anfängt. Man sagt nähmlich: die jungen veredelten Stämmchen kosteten zu viel, oder stünden in zu hohem Preise, und der Landmann sey nicht immer im Stande vieles Geld lange vorher aufzusetzen und den Nutzen erst nach 10 und 20 Jahren zu erwarten. — Dies ist wahr, aber an wem liegt denn die Schuld? Liegt sie nicht an dem Landwirthe selbst? Wäre es nicht sonderbar, wenn wir alle unser Getreide verkaufen oder selbst essen, und dann zur künftigen Bestellung des Ackers erst wieder anderes einkaufen wollten? Es würde

dieses

dieses nicht nur Mangel an Einsicht sondern auch eine schlechte Wirthschaft verrathen. Gemeiniglich würden wir den Samen theurer einkaufen müssen als wir die Früchte verkauft oder den Samen hätten zurück setzen können. Was thun wir also, wenn wir gute Wirthe seyn wollen? Wir zeugen unsere Samenfrucht selbst. Gerade so müssen wir es auch bey der Obst- und Baumpflege machen; wir müssen unsere Bäumchen selbst ziehen lernen, damit wir nicht nöthig haben sie von andern zu kaufen. Wie dieses geschehen kann, dazu haben wir in unsern Zeiten sehr viele Anweisungen. Jedem welchem Gott einen Garten gab, hat er auch wohl ein Stückchen Land in demselben mit gegeben, welches er bey einer geringen Mühe zu einer kleinen Baumschule einrichten, und mit der Zeit seine eigene Bedürfnisse aus demselben in diesem Stücke befriedigen, und auch wohl andern etwas daraus abgeben kann. Es wird eine Concurrenz entstehen, die Stämmchen werden leichter zu haben seyn, und folglich auch wohlfeiler werden. Mit einer solchen Einrichtung werden, wenn sie überall befolgt würde, freylich diejenigen nicht zufrieden seyn, die große Baumschulen haben und einen weitläufigen Handel mit Obstbäumchen treiben; allein einmahl ist es ja noch nicht dahin gekommen, daß ein jeder sich selbst versorgen kann und wird; zweytens kann ja der Boden, der zur Baumschule benutzt worden war, auch zu etwas anderm gebraucht werden, und seinen Besitzer auf eine andere Weise entschädigen. Das allgemeine Wohl geht dem Privatinteresse vor, und wozu ist es nöthig, daß so viel Geld für Dinge ins Ausland gehe, da man sich innerhalb des Landes eben dieselben verschaffen kann?

kann? Viele haben sich bis jetzt mit großen Kosten ihre Obstbäumchen aus andern Provinzen verschrieben, und doch kann man sich selbst damit versorgen, wenn man nur die Mühe nicht scheut, und die Sache gehörig angreift.

Nachdem nun hier die wichtigsten Hindernisse, welche der fleißigern Obst- und Baumpflege im Wege liegen, angeführt, und ihre Nichtigkeit gezeigt worden ist, soll man denn nun diese für Deutschland so wichtige Sache den Wirkungen der guten Rathschläge allein überlassen, die hier und da zur bessern Betreibung der Obst- und Baumpflege gegeben werden, und oft einzig und allein deswegen vergeblich gegeben worden sind, weil sie nicht zur Wissenschaft derjenigen, die ihrer bedurften, und dabey auch den guten Willen sie zu befolgen hatten, gebracht worden sind? Sollte nicht von Seiten der Obrigkeit, außer jenen Befehlen Obstbäume anzupflanzen, außer einigen Belohnungen, welche sie darauf zu setzen pflegt, und außer der Verabreichung einiger Stämmchen, die unentgeltlich an Arme gegeben werden, noch etwas anderes gethan werden müssen? Etwa durch Anleitung der Unterthanen dazu; durch eigene gute Beyspiele und Vorgang in dieser Sache, und durch einigen besondern Aufwand, welchen sie zur geschwindern Beförderung der Obst- und Baumpflege zu machen hätte?

Es werden wenige Obrigkeiten in Deutschland seyn, sagt Sickler, die nicht in unsern Tagen durch eigene Befehle eine größere Obst- und Baumpflege einzuführen gesucht hätten. Aber es geht den Befehlen und Anordnungen dieser Art wie allen: sie geben der Sache höchstens ei-

nen

nen Stoß, sie bringen sie aber nicht viel von der Stelle. Wenn der Vortheil, welchen die Obst- und Baumpflege bringen kann, nur gleich und nicht erst nach einigen Jahren geärntet werden könnte, so würden dergleichen Befehle wohl mehr Kraft haben, oder es würde vielmehr ihrer gar nicht bedürfen. Denn ein naher Vortheil, wenn er auch geringer ist, reizt doch den sinnlichen Menschen stärker als ein entfernter, ob er gleich viel größer wäre.

Was hat nicht Hannover in dieser Absicht gethan! Es sind hier und da eigene Baumschulen angelegt worden, welche auf Kosten des Königs unterhalten werden, und aus welchen den Armen, die Obst anpflanzen wollen, zum Theil ganz unentgeltlich Stämmchen dargereicht werden, wenn sie nur ein Attestat von den Vorstehern ihres Ortes vorzeigen. Aber dessen ungeachtet hat doch die Obst- und Baumpflege nur wenige Fortschritte in diesem Lande gemacht. Man fing gar bald an, diese Wohlthat des Königs zu mißbrauchen. Manche lüderliche Wirthe wußten bald ein Attestat von den Vorstehern des Orts zu erschleichen, und sobald sie nach solchen die Stämmchen erhalten hatten, verkauften sie solche wieder, halb verdorben, indem sie solche erst lange in die Bierhäuser mit umher schleppten, um halbes Geld, das sie vertranken und so erhielt diese gute Sache gar bald die größte Lähmung. Denn welcher Gärtner gibt gern die von ihm mit vieler Mühe erzogenen guten Stämmchen her, von welchen er voraus sieht, daß sie gemißbraucht und wohl gar dem Verderben übergeben werden.

Prämien oder Belohnungen für diejenigen welche erweislich machen könnten, daß sie in 6,

8 oder 10 Jahren so und so viel Bäumchen gesetzt hätten, und diese auch beklieben wären, (wie dieses in den Königlich Preußischen Staaten seit verschiedenen Jahren geschieht) würden hoffentlich mehr thun, als die unentgeldliche Darreichung der Stämmchen selbst, wiewohl auch dieses nicht gänzlich zu unterlassen ist.

Die Prämien, besonders wenn sie der Pflanzer bald erhielte und sie erklecklich wären, da er auch nach zwey oder drey Jahren das Bekleiben seiner angepflanzten Bäumchen bethätigen kann, würden ihn desto eifriger machen Fleiß anzuwenden, da er dadurch auf einen nahen Genuß der Früchte seiner Bemühungen rechnen, und sich vorerst genug belohnt halten und zu neuen Unternehmen der Art sich ermuntert fühlen könnte. Diese Art Wohlthat würde also mit mehrerer Hoffnung eines guten Erfolgs ausgetheilt werden, als das Austheilen der Stämmchen aus gemeinnützigen Baumschulen selbst, deren Unterhaltung doch auch einen beträchtlichen Aufwand erfordert.

Wenn aber doch noch das letzte geschehen sollte, so müßte es mit einer genauen Aufsicht von der Obrigkeit oder den Vorstehern des Orts geschehen, die dahin sehen müßten, ob auch die geschenkten Bäumchen wirklich gepflanzt worden wären, und im Fall es nicht geschehen sey, so müßte der Empfänger angehalten werden sie zu bezahlen, und dieß Geld müßte einem Fleißigern als Prämie zugetheilt werden.

Das Beyspiel dürfte aber wohl, wie in allen Dingen also auch hier, das meiste vermögen. Es fragt sich aber: von wem könnten diese Beyspiele zur bessern Obst- und Baumpflege am besten gegeben werden? Gewiß nicht von denen die

die in der untersten Menschenklasse zusammen leben. Es bleiben dem gemeinen Manne weder Zeit noch Mittel übrig mißliche Versuche zu machen; aber wenn ihm erprobte Versuche vorgelegt und auch einigemahl wiederhohlt worden sind, so wird er sie gewiß, zumahl wenn sein Interesse dabey gereizt wird, bey mäßiger Einsicht nachmachen. Alle Pflicht der Beyspiele zu einem guten Anfange in einer guten Sache fällt also den Begüterten, den Vorstehern und Obrigkeiten anheim. Wer reich ist hat Mittel in Händen Versuche zu machen, und es kann ihn wenig schmerzen, wenn auch der Versuch nicht glücklich ausgeschlagen ist. Den Armen aber kann es eine lange Zeit zurück setzen, wenn kein guter Erfolg seinen Aufwand und Mühe bekrönt hat. Für Vorsteher und Obrigkeiten ist diese Pflicht noch stärker, denn sie sind die Leiter und Führer des Volks, und sagen immer laut und öffentlich: wir sind die Väter, und sorgen für das Wohl der Gemeinden und des Landes.

Es gibt auch Fürsten und Edle in Deutschland, die es weder an Ermunterungen, noch insbesondere an Beyspielen zur Einführung eines bessern Obstbaues ermangeln lassen; aber sie sind bis jetzt noch selten. Mehr hat wohl durch Beyspiele unter den Fürsten in dieser Rücksicht noch keiner gethan, als der Hochselige Fürstbischof Franz Ludwig von Würzburg. Unter seiner Beaünstigung kam nicht nur seit 1775 das vortreffliche Werk, die Pomona franconica, von seinem Hofgärtner Herrn Mayer heraus, welche bis jetzt noch fortgesetzt wird, sondern er hat auch auf den Dörfern Industriegärten und Baumschulen eingeführt, von welchen oben, S. 281 fl. gesprochen worden. Was außerdem in

verschiedenen Provinzen Deutschlands geschehen ist, dieß ist meistentheils von dem Adel und einigen reichen Particuliers geschehen; nur müssen ihrer mehrere werden, wenn durch Beyspiele auf das übrige Volk gewirkt werden soll.

Um nun der Sache zu einer bessern und schnellern Ausbreitung der Obst- und Baumpflege noch näher zu treten, so macht Sickler einen Vorschlag, in welchem gleichsam alle die vorangezogenen Mittel, deren man sich zur Beförderung der Obst- und Baumpflege zu bedienen sucht, zusammen vereint sind, und welcher gewiß sein Ziel nicht verfehlen würde, so daß vielleicht in 10 bis 12 Jahren eine allgemeine Flor der Obst- und Baumpflege, und in 20 Jahren größere Anpflanzungen von Obstbäumen und reichlichere Obstärnten zu sehen seyn würden, als man jetzt noch wahrnehmen kann.

Der einzige Weg zu einer bessern und schnellern Ausbreitung der Obst- und Baumpflege ist, man fange an Gemeinde-Baumschulen einzuführen, das ist: man suche jede Dorfgemeinde dahin zu bewegen, daß sie eine Baumschule zu ihrem eigenen Bedürfnisse anlege und cultivire! So schwer dieß dem Anscheine nach seyn mag, so leicht wird es gehen, wenn man gewisse Maßregeln ergreift und auf gewisse Weise mitwirkt. Es ist gewiß keine Gemeinde, die nicht nach Verhältniß einen größern oder kleinern Platz hätte, der nicht auf einige Jahre zu einer Baumschule, die nähmlich aus einer Kern- und Edelschule besteht, gebraucht werden könnte. Ein Verständiger wird einen solchen Ort leicht ausfindig machen können. Er muß da genommen werden, wo keines andern Menschen Interesse beschränkt wird. Man hat bereits schon die Gottesäcker

dazu

dazu vorgeschlagen. Allein das schmählert schon das Interesse der Schuldiener, denen die Gottesäcker zur Benutzung überlassen worden sind. Und wenn es so geht wie in den meisten andern Fällen, so dürfte eine angelegte Baumschule sehr bald auch der Gemeinde selbst anstößig werden, wie es auch schon mehrmahl der Fall gewesen ist, wenn Schuldiener einige Bäume mehr auf den Gottesacker gepflanzt hatten. Ein Ort aber auf einem Weideplatze, nahe am Dorfe, wird immer der schicklichste seyn, und schmählert keines Privatmanns Interesse.

Wäre der Platz auf diese Weise bestimmt, so müßte er nun auch zu einer Baumschule eingerichtet, das ist, rigolt und verzäunt werden; beydes aber muß ohne Kostenaufwand geschehen und also zur Frohne. Einen Tag Frohne im Jahre zu so etwas, welches das gemeinschaftliche Wohl erfordert, leistet jeder Vernünftige gern, und muß sie leisten, und wenn nur erst die Baumschule rigolt ist, so kann es jährlich keinen Tag Frohne tragen; denn das meiste beträgt doch die Zurichtung des Erdbodens zur Baumschule, und 8 Mann, die täglich abwechseln, können in 6 Tagen oder in einer Woche viel verrichten. Das übrige Warten und Pflegen der Kern- und Edelschule ist ein wahres Spielwerk, und dazu werden sich leicht Fröhner finden. Es kommt daher nur noch auf die Verwahrung dieses zur Baumschule bestimmten Orts an. Wo wenige Mittel in einer Gemeinde sind, und wo man auch keinen Aufwand machen will, läßt sich die Sache auch kurz abthun. Man kann schon einen derben Zaun von Tannen oder anderm Buschreisig, von Weiden oder Haselwellen machen und mit großen Pfählen verwahren, und eins oder das

andere ist gewiß selbst auf dem Grund und Boden in jeder Gemeinde zu haben. Wo man reicher ist, oder auch eigenes Gehölz hat, kostet es nur einige Pallisaden und Latten, die von einer zur andern reichen, an welchen dicke Stangen aus Weiden und andern Wellen, wäre es auch nur mit zu Bändern gedrehten Weidenruthen, angebunden werden können. Alles dieses aber, je nachdrm es das Vermögen der Gemeinden verstattet, oder baares Geld aufgesetzt werden kann. Man sage nicht: schlechte Verwahrung! Es soll ja nur für den Anlauf seyn; denn muthwilligen und bösen Menschen ist nichts zu fest, und diesen kann man auf andere Weise Einhalt thun.

Nun wäre dieser zur Baumschule vorbereitete Boden zu besäen und zu bepflanzen. Wer gibt Kerne her und wer thut das? — O, der Herbst reicht uns dergleichen genug dar, wenn wir nur etwas aufmerksam bey dem Genusse des Obstes seyn wollen. Jeder patriotisch denkende Mann in der Gemeinde wird gewiß in seiner Familie sein Augenmerk darauf richten, und sein Schärflein an Kernen zu Besäung der neuen Kernschule beytragen wollen; und wenn nun dieses auch nicht so sehr geschähe als man wünschte, so lassen sich in den Dorfschulen durch die Schuldiener eine große Menge solcher Kerne sammeln, wenn es dieser nur bey seinen Kindern recht anzufangen weiß. Gern gibt das Kind dem Lehrer die Kernen, weil es eine gar zu kleine Gefälligkeit besonders bey einem Kinde ist, das sich bey seinem Lehrer beliebt zu machen gedenkt; oder aber er erlaubt ihm anders nicht seinen Apfel oder seine Birne in der Schule zu essen. Der Schullehrer überliefere sie an die

Be-

Behörde. Auf diese Weise wäre also für Kerne gesorgt. Aber wer wird denn nun eigentlich die Geschäfte in der Kern- und Edelschule übernehmen, und sie im Ganzen besorgen, ohne daß eine arme Gemeinde einen Gehalt dazu aussetzt? Dieses macht eigentlich die größte Schwierigkeit. Denn man findet nicht leicht so sehr patriotisch denkende Personen, die ein solches Geschäft, wie die Besorgung einer Baumschule ist, unentgeltlich übernehmen. Man hat schon hier und da geäußert, daß Schullehrer dieses Geschäft übernehmen könnten, und daß man ihnen dagegen von den vielen Schulstunden einige zu gut gehen lassen könnte, um sie zu diesem Geschäfte anzuwenden; allein dieser Vorschlag hat viele Bedenklichkeit. Ein großer Theil unter ihnen dürfte erstlich wohl zu dieser Beschäftigung keine Lust, auch wohl keinen Sinn haben, und auch wegen Alter und andern Umständen nicht mehr dazu geschickt seyn. Zweytens ist zu besorgen, daß es von Andern, welche sich noch dazu verständen, gar nicht oder zum wenigsten nicht recht geschehen möchte; und drittens, daß die Baumschule ein Vorwand werden möchte, weniger oder gar keine Schulen zu halten. Oft kommen ohnehin Arbeiten und Geschäfte in der Kern- und Edelschule vor, die sich mit ein oder zwey Stunden des Tages nicht einmahl abthun lassen, wenn es auch hier viele andere Tage und Wochen gibt, in welchen es gar nichts zu thun gibt. Wo müßte im ersten Falle die Schule bleiben? Endlich sind einige dieser Schullehrer, welche zahlreiche Schulen haben, nach geendigten Schulgeschäften so ermüdet, daß es eine Sünde wäre, nach erschöpften Geisteskräften ihnen noch einen Aufwand von Leibeskräften in der Kern- und Edel-

schule zuzumuthen. Die Aufsicht aber über sie könnte ihnen mit anvertraut werden, auch daß sie einige Kinder, besonders Jungen anhielten, sich mit der Sache bekannt zu machen, und daß sie in der Baumschule mit jäten und hacken lernten.

Aber wenn nun auch dem Schullehrer die Beschäftigungen in der Kern- und Edelschule nicht übertragen werden können, sollte denn damit alle Hoffnung abgeschnitten seyn, in jedem Dorfe eine Person aufzufinden, die sich damit abgäbe? Es gibt gewiß unter den Landleuten in jedem Dorfe einige, die eine Liebe zur Anpflanzung haben und die, wenn sie auch noch nicht mit der Sache so bekannt wären als sie seyn sollten, doch wegen jener Liebhaberey sich leicht damit bekannt machen lassen. Pfarrer, Schulmeister, Schuldheißen und Unterobrigkeiten kennen sie gewiß, deren liebreiches Zureden, Erweckung des Ehrgefühls, bey einer so gemeinnützigen und das Wohl des Orts betreffenden Sache, deren Unterricht und Unterstützung gewiß vieles beytragen würden, daß man sich diesem Geschäfte unterzöge. Und was sind denn das auch für Geschäfte die ein solcher Mann wirklich thun müßte? Kerne auf das schon durch Fröhner zubereitete Land säen; die Kernreiser von eben demselben nach seiner Anweisung fortsetzen, kopuliren, pfropfen, okuliren. Dies würde eben nicht so viele Tage bey einer kleinen Baumschule, die nur zum Bedürfniß für die Gemeinde angelegt worden, wegnehmen. Dafür müßte ein solcher Mann von allen Gemeindefrohnen frey seyn, und man könnte ihn, nachdem die Beschäftigung nach der Größe der Edelschule größer wäre, für ein jedes durch seine Hand gebildetes

und

und zum Versetzen ausgehobenes Stämmchen die Belohnung von einem Groschen gar wohl zugestehen, und dann dürfte er nur jährlich 1½ Schock Stämmchen zum Versetzen liefern, so würde, wenn er auch jährlich 4 ganze Wochen nach und nach persönliche Arbeit in der Baumschule gethan hätte, diese Arbeit als Tagelohn die Woche mehr als ein Mst. reichlich bezahlt seyn. Es müßte aber eine kleine Baumschule seyn die jährlich nur 1½ Schock zu liefern im Stande wäre. Eine größere Menge würde auch wohl diejenigen Jahre übertragen, in welchen noch nichts zum Versetzen ausgehoben werden könnte. Lieferte die Edelschule mehr, und zwar so viel, daß, nach Befriedigung der Gemeinde-Plätze, auch an einzelne Glieder der Gemeinde einige Stämmchen abgegeben werden könnten, etwa um einen leidlichen Preis zu zwey oder drey Groschen: so würde diese Einnahme endlich doch auch die Geldauslagen der vorigen Jahre, in sofern einige zu machen nöthig gewesen wäre, hinreichend wieder ersetzen. Aber außer solchen noch wohl aufzufindenden Personen, welche sich diesen Geschäften in der Baumschule unterzögen, gibt es wohl an manchen Orten welche, denen es zum Zeitvertreibe werden könnte. Einige in Pension stehende Soldaten oder bürgerliche Beamte würden noch ein nützliches Geschäft verrichten, wenn sie sich diesen unterziehen könnten oder unterziehen möchten. Auch andere die zwar von ihren mäßigen Einkünften leben, aber für sich gar nichts zu thun haben, weil sie auch nicht einmahl ein Grundstück besitzen, könnten sich Ruhm und Ehre bey der jetzigen und künftigen Welt erwerben, wenn sie die so leichten Beschäftigungen in der Baumschule, oder zum we-

nigsten eine genaue Aufsicht übernehmen wollten; und zu diesem letzten sollte sich der Pfarrer jedes Orts insbesondere verstehen, besonders wenn sonst niemand zu finden wäre, der sie übernähme.

Vielleicht fände sich auch wohl ein Unternehmer in der Gemeinde, der, wenn ihm diese einen gewissen schicklichen Ort zu einer Baumschule anwiese, nach einem gewissen Vertrage ihm diesen Ort auf 15 bis 20 Jahre zu überlassen, dagegen aber auch statt des Pachtes, nach dem 7ten oder 8ten Jahre, jährlich einige Schock Bäumchen zu liefern, sich dazu verstände auf eigene Kosten die Zubereitung und Unterhaltung der Baumschule zu übernehmen, wobey noch manche Schwierigkeiten, die bey dem vorigen Vorschlag etwa Statt finden könnten, wegfallen müßten.

Die Ausführung dieses Vorschlags fordert einen eigenen von der höchsten Obrigkeit nur autorisirten Mann, und eine Thätigkeit in demselben, die sich nicht bloß bezahlen läßt, sondern es sich zur Ehre und zum Ruhme rechnet, zum Besten des Landes mit Anwendung aller Geistes- und Leibeskräfte mitzuwirken.

Was wäre es, wenn ein Landesfürst der Einführung einer bessern Baum- und Obstpflege einen eigenen Mann oder Land-Plantagen-Meister widmete, und eine hinreichende Besoldung für ihn dazu aussetzte? Dieser Mann aber müßte des Geschäftes vollkundig seyn, müßte vollkommen wissen was zur Obst- und Baumpflege gehört; müßte im Stande seyn hierüber Unterricht zu ertheilen und sich zu dem Ende zu den Begriffen des Landmanns herablassen können; Kopuliren, Okuliren, Pfropfen eigenhändig zeigen;

zeigen; müßte von Ort zu Ort mit Empfehlungen von der Obrigkeit reisen, die Männer welche die Gemeindebaumschulen zu besorgen haben sollten, mit aussuchen helfen und bestellen; mit ihnen und den Gemeindevorstehern die Plätze wählen, welche sich am besten zu einer Baumschule schicken möchten, den Besorgern der Baumschulen praktische Bücher in die Hand geben, aus welchen sie sich in seiner Abwesenheit nöthigenfalls Raths erhohlen können. Im Frühjahre und im Herbste müßte er die Plantagen wieder bereisen, und nachsehen, wie weit man in jeder angelegten Kern- und Edelschule gekommen sey. Er müßte den Landmann mit den besten Obstsorten bekannt machen, und ihm Gelegenheit verschaffen, die besten Pfropf-, Kopulir- und Okulirreiser zu erlangen. Wenn nun ein solcher Mann sich auf eine liebreiche, freundliche und wohlthätige Weise bey den Gemeinden benähme, sollte er da nicht Gehör finden und das Werk ausrichten? Wenn die Fabel sagt, daß Bacchus überall von den rohen Menschen mit Freuden aufgenommen worden sey, da er sie den Wein pflanzen und bauen lehrte, sollten die jetzigen cultivirten Menschen in einem ähnlichen Falle einen Mann, der sie unterrichten wollte, wie sie reichlichere Obstärndten thun und viele müßige Plätze dazu benutzen könnten, weniger geneigt aufnehmen? Freylich müßten schon vorher die Landleute durch Obrigkeiten auf einen solchen Mann aufmerksam gemacht und er ihnen empfohlen worden seyn, auch von Unterobrigkeiten und Ortsvorstehern auf eine thätige Weise unterstützt werden, so daß er nur Willfährigkeit zu seinem Unternehmen fände.

Wenn er Widersetzlichkeit und Eigensinn bey einer Gemeinde anträfe, so ginge er gleich zu einer andern, wo er vielleicht mehr Gehör fände, und wenn nun sein Eifer bey dieser Gemeinde, nach 2 oder 3 Jahren, eine Baumschule aus ihrem Nichts heraus gehoben hätte, und die nun veredelten Stämmchen schlank uud kräftig empor wüchsen, dann würde gewiß auch das Verlangen bey jener sich vorher widersetzenden Gemeinde erwachen, dergleichen auch zu besitzen, und ihn wohl gar um seine Verwendung zur Anlage einer Kern- und Edelschule bitten lassen. Denn es entsteht auch wohl unter mehrern Gemeinden Eifersucht über etwas, das die eine vorzüglicher als die andere hat, zumahl wenns Vortheil bringt. So ist ja der Kartoffel- und Kleebau nach und nach eingeführt worden, auch da wo besonders der letztere manchen Widerspruch fand; warum nicht auch Gemeindebaumschulen, und durch solche ein größerer Obstbau? In 10 oder 12 Jahren stünde gewiß zu erwarten, daß, wo nicht alle doch die meisten Oerter, die nur zur Anlegung einer Kern- und Edelschule und zum Obstbau geschickt wären, in vollem Flor der Anpflanzung stünden, und dieses ohne sonderlichen Geldaufwand der Gemeinden. Sind nur erst Bäumchen in Menge vorhanden, so wird auch gewiß noch mehr angepflanzt werden. So lange aber nur von Privatpersonen Baumschulen gehalten werden, so lange werden die Stämmchen theuer seyn und noch wenig angepflanzt werden. Sobald aber die Gemeinden ihre eigenen Baumschulen haben werden, aus welchen sie selbst große Anpflanzungen machen, und auch noch einige derselben den Gliedern der Gemeinde um einen leidlichen Preis werden überlassen können,

nen,

nen, alsdann wird die Obst- und Baumpflege einen stärkern Schwung bekommen und weiter vorrücken. Man wird dann auch weniger von Stehlen, weniger von Beschädigen der Bäume hören, weil es sich beym ersten nicht der Mühe verlohnen wird, bey den gering gewordenen Preisen sich der Gefahr auszusetzen erwischt zu werden, und beym zweyten selbst der Boshafteste ermüden müßte, die leicht wieder herzustellende Menge zu zerstöhren. Nicht immer geschieht auch das Zernichten der Bäumchen aus Muthwillen, oft aus Neid. Aber auch der würde seine Kraft verlieren, weil der Neider jetzt eben so leicht Bäumchen pflanzen könnte als ein andrer. Zu dem, wo der Pflanzungen viele in den Feldern sind, da verlohnt es sich der Mühe Wächter zu bestellen, die darauf Acht haben; so hat auch eine ganze Gemeinde weniger Muthwillen an denjenigen Dingen, welche auf ihren Grundstücken stehen, zu befürchten als ein Privatmann. Gemeinde-Güter haben viele Augen die Acht haben, und einer, der ihnen zum Nachtheil handeln will, muß denken, du thust dir darin auch selbst mit Schaden; welche Rücksicht bey Rachgierigen in diesem Puncte bey Privatpersonen wegfällt.

Genug, ganze Gemeinden müssen Baumschulen nur erst für sich anlegen, und wo möglich in einem Lande alle auf einmahl, wenn Obst- und Baumpflege einen bessern Fortgang gewinnen und in der kürzesten Zeit in größern Flor kommen soll.

Plan

Plan zur Verbesserung der Obstcultur in der Churmark. Von dem Herrn Prediger Ideler zu Bentwisch in der Prignitz.

Unter diesem Titel hat der Herr Prediger Ideler eine kleine Schrift herausgegeben *), worin er erst die Hindernisse und Vorurtheile, welche der verbesserten und ausgebreiteteren Obstcultur im Wege stehen, beleuchtet, und dann zur Beförderung des berührten Endzweckes unter andern folgende Vorschläge macht. Er sagt:

Soll dieser Zweck einigermaßen vollständig erreicht werden, so muß

1) dafür gesorgt werden, daß der Landmann so viel Bäume, als er haben will, und welche Arten derselben er verlangt, zu einem äußerst billigen Preise erhalten könne. Wer den Bauer näher kennt, weiß, daß ihm alles verhaßt ist, was mit Schwierigkeiten verknüpft ist, und was nur irgend einen beträchtlichen baaren Vorschuß fordert. Soll er also geneigt gemacht werden, Obstbäume anzupflanzen, so muß ihm der Ankauf derselben auf alle Weise erleichtert werden. Die bis jetzt vorhandenen Baumschulen in den Provinzen der Churmark reichen dazu nicht hin, und die Preise der Stämme sind zu hoch, als daß der Bauer sich sollte entschließen können, einen erheblichen Gebrauch davon zu machen. Ich habe sie aus meiner Baumschule bisher immer schon um 2 gr. unter dem gewöhnlichen Preise erlassen (für 6 gr., da andere Baumgärtner 8 auch 10 gr. fordern), und habe dafür das Vergnügen gehabt zu sehen, daß ich kaum so viele Stämme anschaffen kann, als mir abgehohlt werden. Mich dünkt, daraus folgt klar: je wohlfeiler dem Landmanne die Bäume in die Hände geliefert werden könnten, desto eher würde er sich geneigt finden lassen, Versuche damit zu machen.

Dies zu bewirken, ist aber nicht die Sache eines bloßen Privatmannes, sondern wenn es nachdrücklich

*) Berlin bey Fröhlich, 1800. 36 S. 8.

drücklich gelingen soll, so wird offenbar landesherrliche Unterstützung dazu erfordert. Eine Baumschule, die auf das Bedürfniß eines Landes, wie die Churmark ist, berechnet und angelegt werden soll, fordert schon einen beträchtlichen Raum, und viele Hände zur Bearbeitung; folglich in den ersten Jahren, bis die Bäume zum Verkauf groß genug sind, einen Kostenaufwand, den nicht ein jeder so leicht übernehmen kann. Ist freylich die Sache nach 6 bis 8 Jahren einmahl in gehörigem Gange, so läßt es sich auch sehr leicht berechnen, daß das angelegte Kapital reichliche Zinsen tragen, und außerdem dem Lande eine unaussprechliche Wohlthat dadurch erwiesen wird. Schon längst haben weise und wohlthätige Landesregierungen durch öffentliche Baumschulen für das Wohl ihrer Unterthanen gesorgt. Schon im Jahre 1727 ließ der Landgraf Carl von Hessenkassel eine ansehnliche Baumschule vor Kassel anlegen, aus welcher jährlich viele tausend Fruchtbäume von allen Arten für die Unterthanen angepflanzt werden. Diesem wohlthätigen Beyspiele sind mehrere Regierungen gefolgt, und die berühmten Landbaumschulen zu Herrenhausen bey Hannover, zu Friedrichsberg bey Kopenhagen, zu Düsterabrade bey Kiel, zu Landshut in Bayern und andere mehr, sind eine äußerst wohlthätige Folge davon. Aus allen diesen Baumschulen werden die jungen Stämme theils unentgeltlich, theils für einen geringen Preis an die Unterthanen erlassen, und die Wirkungen, die diese Einrichtungen auf eine glücklich vermehrte Obstkultur gehabt haben, sind in jenen Ländern gar nicht zu verkennen. Eben diese Wirkungen würden auch in der Churmark sehr bald sichtbar werden, wenn im Herzen derselben eine Baumschule fürs Land unter landesherrlicher Auctorität und auf ihre Kosten angelegt würde, aus welcher ein jeder Unterthan des Landes die Stämme entweder ganz umsonst, oder, um die Kosten der Unterhaltung der Baumschule zu decken, für einen sehr geringen Preis (etwa 2 gr. für das Stück) erhalten könnte. Wenn dann die Prediger jedes Orts das Bedürfniß ihrer Gemeinen an Bäumen nach Zahl und Sorten des Obstes aufzeichneten und an den Vorsteher der Baumschule einsendeten, so könnte ein jeder ohne Schwierigkeit und auf eine sehr wohlfeile Art damit

mit versorgt werden, und es fielen dann alle fernere Klagen über Mangel und theure Preise der Stämme weg, die bis jetzt ein so beträchtliches Hinderniß der Obstkultur gewesen sind.

Bey alle dem würde aber die natürliche Trägheit der mehrsten Landleute, und ihr Widerwille gegen alles, was einer Neuerung ähnlich sieht, wenn auch die Sache selbst zu ihrem offenbaren Vortheil gereicht, dieser wohlthätigen Absicht noch manches Hinderniß in den Weg legen, und sie würden vielleicht mit eben dem Widerwillen Obstbäume pflanzen, als sie jetzt die befohlnen Maulbeerbäume setzen. Deswegen scheint es mir nöthig, daß

2) die Unterthanen so viel als möglich auf die Nutzbarkeit der Obstkultur aufmerksam gemacht werden müssen, um in ihnen Lust und Trieb zu erwecken, sich damit zu beschäftigen. Alles Raisonnement und die überzeugendsten Gründe richten bey ihm nicht so viel aus, als der kleinste sinnliche Beweis. Er muß den Vortheil mit seinen Augen sehen und mit den Händen greifen können, wenn er ihn stark genug reizen soll. Durch Schriften ist daher immer sehr wenig bey ihm auszurichten, und was menschenfreundliche Volkslehrer sich auch für Mühe gegeben haben, ihn aufzuklären, ihre Schriften werden wenig gelesen, wenig verstanden, und noch weniger beherzigt. Das einzige Buch, welches er, außer der Bibel, noch allenfalls liefet, ist der Kalender, und dessen habe ich mich auch seit einigen Jahren bedient, ihm richtigere Begriffe über Gärtnerey überhaupt und über Baumzucht insbesondere beyzubringen. Im Allgemeinen halte ich dafür, daß es nur zwey sichere Wege gibt, ihn von dem Nutzen des Obstbaumes zu überzeugen, nähmlich

a. durch Beyspiele. Er muß vor seinen Augen Bäume pflanzen, heranwachsen und Früchte tragen sehen. Er muß durch den Augenschein überzeugt werden, daß nicht so viel Zeit dazu erforderlich sey, als man gemeiniglich glaubt, bis ein Obstbaum tragbar wird, und durch eigene Erfahrung belehrt werden, daß Obstbäume in kurzer Zeit Mühe und Kosten mit reichlichen Zinsen bezahlen. In dieser Absicht halte ich es für zweckmäßig,

mäßig, daß bey jedem der Königl Domänen-Aemter auf öffentliche Kosten ein großer Baumgarten angelegt, und von einem besonders dazu bestimmten und besoldeten Gärtner gepflegt werde, damit die gute Ordnung in der Anlage und der sorgsame Fleiß in der Unterhaltung zum allgemeinen Muster der Nachahmung und zur Belehrung dienen könne Der Ertrag würde sehr bald die Kosten der Anlage und Unterhaltung einer solchen Obstpflanzung mit reichlichem Wucher einbringen. Besonders müßte mit der zu errichtenden allgemeinen Landbaumschule eine dergleichen Obstanlage von vorzüglichem Umfange verbunden werden. Nothwendig ist eine solche Anlage dabey, um die große Menge Pfropfreiser und Augen zum Oculiren von allen Arten des Obstes stets bey der Hand zu haben; aber sie könnte dabey den wesentlichen Nutzen haben, Berlin, in dessen Nähe offenbar dies ganze Institut gehörte, in der Folge mit einem Theile des Obstes zu versorgen, wofür jetzt immer noch so beträchtliche Summen außerhalb Landes, nach Sachsen und Böhmen, gehen. Diese und ähnliche Obstanlagen, die sich alsdann bald finden werden, und besonders eine dadurch im Allgemeinen vermehrte Obstcultur im ganzen Lande, würden bald alles fremde Obst entbehrlich machen, und vielleicht bald durch den Handel eben so beträchtliche Summen ins Land ziehen, als jetzt für diesen Artikel hinaus gehen. Was das Beyspiel überhaupt vermöge, habe ich in meinem geringen Wirkungskreise überzeugend gesehen. Ich legte gleich bey Antritt meines hiesigen Pfarramtes eine Baumschule an, in welcher ich mehr Bäume erzog, als ich selbst anzupflanzen Raum hatte. Anfänglich schien niemand die übrigen haben zu wollen; als aber meine ausgepflanzten Bäume nach wenigen Jahren anfingen ihre Früchte zu bringen, da wurden alle aufmerksam, und von der Zeit an habe ich bis jetzt immer nicht so viele Bäume anschaffen können, als ge-

fordert werden, ob ich gleich meine Baumschule nach und nach beträchtlich erweitert habe. Diese Erfahrung, die ich mit meiner Baumschule im Kleinen gemacht habe, würde sich bald im Allgemeinen bestätigen, wenn sich jemand fände, der nach vorliegendem Plane die Obstzucht im Großen betriebe.

b. Belohnungen. Eine weise Landespolizey hat hat es schon längst für zweckmäßig erkannt, durch ausgesetzte Prämien zur Aufnahme manches Zweiges der Industrie mitzuwirken. So sind auf den inländischen Seidenbau, auf Anpflanzung der Maulbeerbäume und Anlegung lebendiger Zäune um Felder und Gärten, auf das Spinnen der Mannspersonen und Kinder über 9 Jahre, und auf mehrere dergleichen Zweige der Industrie Prämien gesetzt, und es werden demjenigen, der sich in manchem dieser Artikel besonders auszeichnet, Medaillen geschenkt. Sollte nun der Obstbau, der so auffallend wichtige Vortheile bringt, nicht vor vielen andern dieser Aufmunterung werth seyn? Ich muß dieß freylich einer höhern Beurtheilung überlassen, aber ich bin doch gewiß überzeugt, daß Prämien und Ehrenmedaillen auch hier ihren Zweck nicht verfehlen und Nacheiferung erregen würden.

Soll aber endlich dieser ganze Plan nicht vergeblich seyn, wenigstens nicht der größte Theil des gehofften Vortheils verlohren gehen, so muß auch dafür gesorgt werden, daß es dem Landmanne nicht an den höchst nöthigen Kenntnissen fehle, die erhaltenen Bäume zu pflanzen, und in der Folge so zweckmäßig zu behandeln, daß er auch Vortheil von seiner Pflanzung erwarten könne.

Aber nun frägt sichs, wie ist es möglich zu machen, dem Landmanne diese Kenntnisse beyzubringen? Durch Schriften, so faßlich sie auch immer geschrieben werden mögen, ist dieß nie zu erreichen. Der Landmann ist einmahl zu wenig geneigt zu lesen; jeder Groschen, den er für Bücher ausgeben soll, scheint ihm geradezu weggeworfen, und wenn sie ihm auch unentgeltlich gegeben würden, lieset er sie doch nicht einmahl, weil er das Lesen für einen Zeitverderb

verderb hält, worüber er in seinen wirthschaftlichen Geschäften zu viel versäumen würde, so wie er auch das Gelesene nicht anzuwenden weiß. Aller Unterricht, den er erhalten soll, muß ihm also mündlich gegeben werden. So unmöglich dies scheint, so ist es doch unter gewissen Umständen sehr leicht möglich zu machen.

Die Realisirung dieser Idee macht das

3te und bey weitem wichtigste Stück meines Plans zur Verbesserung der Obstcultur in der Churmark aus, nähmlich: es müßten die Landschullehrer, unter der Voraussetzung, daß es ihnen selbst nicht an den nöthigen Kenntnissen dazu fehlte, angewiesen werden, die Jugend ihres Dorfs in gewissen Stunden in diesen Kenntnissen zu unterrichten. Der verdienstvolle Justizrath Hirschfeld, dem die Aufsicht über die Landbaumschule zu Düsterabrade bey Kiel anvertrauet war, sagt in der Vorrede zu seinem Handbuche der Fruchtbaumzucht: „noch mehr aber könnte für die wohlthätige Absicht der Regierung, die Fruchtbaumzucht in unsern Ländern einheimisch zu machen, bewirkt werden, wenn auch die Zöglinge des Schulmeister-Seminariums, die bekanntlich bisher weder eine Baumschule, noch einen Unterricht in der Baumzucht haben, mit Kenntnissen dieser Art bereichert in die Dörfer kämen, und da in müssigen Abendstunden Junge und Alte, die noch zu lernen Lust hätten, in der Erziehung und Behandlung der Obstbäume anzuleiten angewiesen würden. Welcher Segen würde sich dadurch über das Vaterland bis zur spätesten Nachkommenschaft verbreiten!“ Ob dieser Vorschlag in der Folge in Dänemark wirklich ausgeführt worden, weiß ich nicht; aber daß er zum großen Segen des Landes ohne besondere Schwierigkeiten ausgeführt werden könne, ist gar keinem Zweifel unterworfen. Und dies um so weniger, da er im Hochstifte Würzburg (wie es oben gezeigt worden, so wie im Hannöverischen) bereits auf das glücklichste ausgeführt ist.

Wer kann nach diesen Voraussetzungen noch einen Augenblick daran zweifeln, daß es möglich sey, auf diesem Wege die nöthige Belehrung über die Baumzucht unter der niedrigen Volksklasse nachdrücklich genug zu verbreiten? Ich setze also nur noch

das Wichtigste über die Frage hinzu: wie ist dies in der Churmark am leichtesten auszuführen?

1) Da offenbar vor allen Dingen dafür gesorgt werden muß, daß die Schulmeister, die künftig den Unterricht auch in diesem Stücke übernehmen sollen, selbst die nöthigen Kenntnisse darin erlangen, so müßte es allen, die als Zöglinge des Schullehrer-Seminariums bey der königl. Realschule zu Berlin aufgenommen zu werden verlangen, zur Pflicht gemacht werden, vor ihrer Aufnahme ins Seminarium, nach Maßgabe ihrer Fähigkeiten, kürzere oder längere Zeit in der allgemeinen Landbaumschule zu arbeiten, und sich hier theoretisch und praktisch die nöthigen Kenntnisse in der Baumzucht zu erwerben. Es dürfte dann künftig niemand ins Seminarium aufgenommen werden, der nicht nach vorhergegangener Prüfung eine Bescheinigung des Vorstehers der Baumschule über die Richtigkeit seiner Kenntnisse in der Baumzucht aufweisen könnte.

2) Wenn ein solcher Seminarist alsdann, nachdem er im Seminario in der übrigen Dienstkenntniß gehörig unterrichtet worden, versorgt wird, so müßte dahin gesehen werden, daß ihm am Orte seiner Bestimmung ein Platz von einigen Morgen zur Anlegung eines Industriegartens ausgemittelt würde. Dieß kann unmöglich so schwierig seyn, daß die gute Sache ganz darunter leiden sollte. Es ist wohl nicht leicht eine Gemeinde so landarm, daß sie unter gehörigen Vorstellungen nicht sollte einige Morgen von einer gemeinen Weide oder einer andern gemeinschaftlichen Besitzung dazu hergeben können. Und sollte dieß auch wirklich zu viele Hindernisse finden, so haben ja die meisten Kirchen Ländereyen, von welchen der Schulstelle gegen einen billigen jährlichen Canon das nöthige Land in Erbpacht gegeben werden könnte. Diesen Platz müßte dann der Schullehrer nach den ihm mitgetheilten Grundsätzen urbar machen, und mit Bäumen bepflanzen. Zur ersten Bepflanzung müßten ihm die nöthigen Stämme aus der Landbaumschule unentgeltlich gereicht werden, theils um ihn zu unterstützen, theils damit der Garten gleich zu Anfange mit den besten und nutzbarsten Obstsorten bepflanzt würde, um dadurch die bessern Obst-

arten

arten allgemeiner zu machen, und manche schlechte und unnütze Art zu verdrängen.

3) In diesem Garten müßte dann der Schullehrer die größten Kinder seiner Schule an gewissen Tagen und Stunden der Woche in den Grundsätzen einer richtigen Gartenbestellung überhaupt und Obstcultur insbesondere praktisch unterrichten, so daß sie die nöthigen Arbeiten unter seinen Augen und nach seiner Anleitung verrichteten. Der Ertrag dieses Gartens mit Ober- und Unterfrüchten, und allen darin erzogenen Stämmen bliebe dem Schullehrer überlassen, und dies wäre nebenher ein sehr schickliches Mittel, die Einkünfte manches äußerst elenden Schuldienstes beträchtlich zu erhöhen. Wenn denn durch erhöhete Liebe zum Obstbau sich vielleicht manche Gemeinde entschlösse, Obstanlagen zu machen, und Gemeindeplätze oder Feldwege damit zu bepflanzen, so könnte ein solcher Schullehrer, der Geschicklichkeit in diesem Fache bewiese, die Aufsicht darüber führen, und dafür einen Antheil am Ertrage der Anlagen erhalten, und es würden dadurch seine Einnahmen in eben dem Verhältnisse wachsen, als die Unterthanen selbst dadurch gewönnen.

Neuere obrigkeitliche Verordnungen, die Beförderung der Obstcultur betreffend.

Die im obigen erwähnten Vorschläge des Herrn Pfarrers Sickler, welche im Jahre 1795 bekannt wurden, haben zum Theil ihren Endzweck schon erreicht. Es haben schon einige Landesregierungen Verordnungen erlassen, die sehr wirksam zur Verbesserung der Obstcultur seyn können, und die auch anderwärts Nachahmung verdienen. Ich führe hier nachfolgende an:

Fürstlich Lippesche Verordnung zur Beförderung des Obstbaues.

Die Grafschaft Lippe ist ein für Holzwachs aller Art ergiebiges Land, und sie würde in An-

sehung des Obstbaues, wegen der vielen Anhöhen und fruchtbaren Thäler, wo jede Obstart den angemessensten Boden findet, keinem Lande in dieser Hinsicht nachstehen, wenn die Väter der jetzigen Generation mit eben dem Fleiße in diesem Stücke so industriös gewesen wären, wie es die Großväter waren. Mangel an hinlänglichem Absatze des Obstes, Krieg, Zunahme des Ackerbaues ꝛc. haben wahrscheinlich jene Vernachlässigung zuwege gebracht; — und so findet man jetzt auf den zerstreut liegenden Dörfern und Meyerhöfen, wovon letztere oft 4—6 Morgen Hofraum enthalten, Eichen, Buchen, Birken und Eschen neben den Obstbäumen angepflanzt, die nun bey vielen Besitzern ein halbes Jahrhundert dem Obstbau im Wege stehen. Dergleichen Anpflanzungen auf Höfen geschehen auch noch von den jetzigen Besitzern, obgleich diese wohl einsehen, daß der Obstbaum seine Stelle besser, als der Anbau von Waldhölzern bezahlt. Dieß war aber bisher für solche Unterthanen, die das Anziehen und Veredeln der Obstbäume nicht verstanden, oder wegen des Ackerbaues dazu keine Zeit übrig behielten, bey dem Mangel an Baumschulen, ein unvermeidliches Uebel, wenn der Hofplatz nicht unbepflanzt liegen bleiben sollte.

Diesem Uebel abzuhelfen, hat indeß der weise, für das Wohl der Unterthanen unermüdet zu wirken gewohnte Fürst, schon vor mehreren Jahren verordnet, daß jeder Schullehrer-Seminarist durch den geschickten Hofgärtner Stein in Detmold im Erziehen und Veredeln der Obstbäume unterrichtet werde, und diesem, sobald er eine Schullehrer-Stelle auf dem Lande erhalten, von den Gemeinheiten ein Platz zur Baumschule angewiesen werden soll, woraus die Unterthanen

veredel-

veredelte Obstbäume gegen billige Vergütung erhalten könnten. Da aber hierbey oft die Schwierigkeit eintrat, daß an manchen Orten kein bequemer Platz zur Baumschule auszumitteln war, oder, wo dieß nicht der Fall war, die kostspielige Befriedigung und Urbarmachung des Platzes von den Schullehrern nicht bestritten werden konnte, so ist es dem Blicke des Durchl. Fürsten nicht entgangen, noch auf einem andern und schnellern Wege die Erweiterung des Obstbaues zu befördern.

Eine deshalb ergangene, und von allen Kanzeln publicirte Verordnung vom 29sten October v. J. verdient, daß sie auch auswärts bekannt werde, da sie zur Erreichung dieser edlen Absicht sehr wirksam seyn kann.

Von Gottes Gnaden Wir Friedrich Wilhelm Leopold, regierender Fürst zu Lippe ꝛc

Zur Erweiterung und Verbesserung des so sehr nützlichen Obstbaues ist nicht nur bey Detmold eine Hauptbaumschule, worin die Seminaristen, unter gehöriger Anweisung, junge Obstbäume ziehen und veredeln, eingerichtet, sondern es haben auch schon einige Schullehrer auf dem Lande Baumschulen angelegt, woraus die Unterthanen veredelte Bäume für einen billigen Preis erhalten können.

Damit nun deren Anpflanzung und Anziehung junger Bäume auf den Höfen, in den Gärten und an sonst schicklichen Orten fleißiger wie bisher geschehe, und so dem Lande bessere Obstarten verschafft werden, setzen Wir, mit Beystimmung Unserer getreuen Landstände, auf 3 Jahre demjenigen Unterthan auf dem Lande, er sey angesessen oder nur Einlieger, der in einem Jahre 20 veredelte Apfel-, 15 Birn-, 5 Kirschen- und 10 gutartige Zwetschenbäume anpflanzt oder anzieht, und ins dritte Laub bringt, auch solches bey seinen Beamten durch Atteste der Schullehrer des Distrikts und des Orts Unterbedienten bescheinigt, eine Prämie von 5 Rthlr. und eine große Preis-Medaille aus. Sollten in einem Amte oder in einer Vogtey mehrere zu dem

Preise concurriren, so erhält ihn derjenige, welcher die mehresten Bäume über obige Anzahl angezogen hat.

Wie dann auch jedem Schullehrer, der in einem Amte oder in einer Vogtey die erwähnte Anzahl Bäume, oder im Fall der Concurrenz die mehresten darüber mit gutem Erfolge einem contribuablen Unterthan veredelt hat, nach darüber beygebrachter Bescheinigung, eine große Prämien-Medaille bewilligt werden soll.

Damit nun solches jedermann bekannt werde, so soll diese Verordnung zum Druck befördert, von den Kanzeln verlesen und ins Intelligenzblatt eingerückt werden.

Gegeben Detmold den 29sten October 1799.

(L. S.)

Friedrich Wilhelm Leopold,
Fürst zur Lippe.

Diese weise Verordnung hat denn gleich bewirkt, daß schon mehrere Obstpflanzungen außerhalb der Höfe angelegt worden sind; sogar brachte im Frühjahr 1800 ein angesehener Meyer im Kirchspiel Lage einem benachbarten Schullehrer eine Summe von 50 Rthlr., wofür dieser aus der Baumschule eines benachbarten Landes Obstbäume für seine neu anzulegende Plantage ankaufen sollte, welches aber wegen des in diesem Jahre so schnell eintretenden Safttriebes der Bäume bis zum nächsten Herbst ausgesetzt bleiben mußte.

Da diese Obstplantagen regelmäßig und so eingerichtet werden sollen, daß der Zwischenraum bequem geackert und zu Gartenland benutzt werden kann; so läßt sich mit gutem Grunde hoffen, daß diese Beyspiele bald mehrere Nachfolger finden werden.

S.

S. des Herrn Tasche's Nachricht von der Obstcultur in der Grafschaft Lippe. Steht im teutschen Obstgärtner. 1801, II. S. 96 fl.

Herzoglich Sachsen-Hildburghausensche Verordnung: wie es mit der Obstzucht auf Gemeinheiten gehalten werden soll. Eine Beylage zu jedem Gemeindebuche obstarmer Dörfer. Hildburghausen 1801. bey Joh. Gottfr. Hanisch's Wittwe.

Der Obstbau ist ein überaus bedeutender und einträglicher Zweig der Landwirthschaft. Es gibt Städte und Dörfer genug, welche fast eben so viel aus dem Verkaufe ihres Obstes als aus dem Verkaufe ihres Getreides lösen, und welche zugleich den Vortheil genießen, daß sie von keinem Holzmangel gedrückt werden, weil beträchtliche Pflanzungen von Obstbäumen, wenn sie einmahl in die Höhe gekommen sind, von Zeit zu Zeit mehr Brennholz abwerfen, als mancher denkt.

Damit denn nun der hiesige Ort ebenfalls durch die Obstzucht in bessere Umstände und in größere Aufnahme komme, so wird folgendes verordnet:

§. 1.

Die Gemeinde soll noch in diesem Jahre eine verzäunte Communbaumschule auf einem schicklichen Platze in der Nähe des Dorfes anlegen.

§. 2.

Diese Baumschule soll entweder durch Gemeindefröhner, oder besser, durch einen besonders aufzustellenden Gemeindebaumwärter jährlich zur gehörigen Zeit mehrmahls behackt werden. Hierzu wird sich leicht ein tauglicher Nachbar finden, wenn ihm die Gemeinde aus der Communkasse etwas Geld auswirft, ihn von der Gemeindefrohne frey spricht, ihm ein urbar zu machendes Stückchen Feld überläßt, oder ihm sonst auf eine beliebige Weise seine Aufsicht und Arbeit an und über das Gemeindebaumwesen vergütet. Dieser kleine Aufwand für einen öffentlichen Baumwärter wird sich bald zehenfach verintereſſiren.

§. 3.

Das jährliche Säen, Jäten, Ausschneideln, Verpflanzen und Veredeln der in der Baumschule befindlichen Obstbäumchen, verrichten die erwachsenen Schulknaben unter der Aufsicht des Schullehrers oder auch des Predigers, welche sich, wenn sie würdige Männer sind, gerne ein Vergnügen daraus machen werden, die Jugend des Dorfes mit der angenehmen Baumgärtnerey bekannt zu machen. Sollte es je einem hiesigen Schullehrer oder Prediger an Lust oder Fähigkeit fehlen, auf diese Art Wohlthäter des Dorfes zu werden, so wird der Gemeindebaumwärter oder ein patriotischer Nachbar das ehrenvolle Geschäft übernehmen, die hiesigen Knaben in der Baumzucht zu unterrichten.

§. 4.

Es soll kein Jahr vergehen, in welchem nicht junge Obstbäume auf Gemeinheiten ausgepflanzt werden.

§. 5.

Bey allen Obstbaumanlagen soll auf Schönheit und Regelmäßigkeit gesehen werden. Es beleidigt das Auge, und die Bäume tragen wenige und schlechte Früchte, wenn man sie ohne Ordnung und zu dicht durch einander setzt.

§. 6.

Wo es sich thun läßt, soll der Boden eines anzulegenden Baumstückes in Grab- oder Ackerland verwandelt werden, weil dies ungemein zum freudigen Wuchse der jung gesetzten Obstbäume beyträgt. Arme Leute pachten dergleichen Baumstücke gerne zum Bau der Erdäpfel oder anderer Knollengewächse, und dies hat zugleich den Nutzen: a) daß die Communkasse eine Einnahme mehr erhält, b) daß die Gemüsedieberey vermindert wird. Das Vieh behält immer Weideplätze genug, wenn auch hier oder da ein Stücken Trift, der ausgepflanzten Obstbäume wegen, auf 6 oder 8 Jahre urbar gemacht und vermiethet wird. Es versteht sich von selbst, daß der Pachter eines solchen Baumstückes dafür haften muß,

muß, wenn er mit seinem Pfluge oder mit einem andern Instrumente einen jungen Baum verletzen sollte.

§. 7.

Jeder junge Nachbar ist gehalten, nach seiner Annahme zum Mitgliede der hiesigen Gemeinde, drey bereits veredelte Bäume, auf einer von dem Schultheißen oder Baumwärter anzuweisenden schicklichen Communbesitzung auszupflanzen. So lange die öffentliche Baumschule keine versetzbaren Stämme dieser Art hat, muß er sie aus einer einheimischen oder auswärtigen Privatbaumschule kaufen, sie dem verpflichteten Baumwärter zur Approbation zeigen, sie setzen helfen, und so lange dafür stehen, bis sie die ersten Früchte tragen. In der Folge erhalten die neuen Nachbarn ihre auf Gemeinheiten zu pflanzenden Obstbäume unentgeldlich aus der öffentlichen Baumschule, doch sollen sie für jeden Stamm 1 Kreuzer an die erwachsenen Schulknaben entrichten, welche bisher Mühe damit gehabt haben.

§. 8.

Der hiesige Ort hat hochliegende, der Nordluft ausgesetzte und mit einem rauhen Boden versehene Gemeinheiten, wo zärtere, in einer Baumschule auferzogene Obststämme, nach einer vieljährigen Erfahrung nicht so gut gedeihen wollen, als Wildlinge, die auf hohen nicht allzudicht mit Holz bewachsenen Bergen, ohne menschliche Veranstaltung und Pflege, aus schlechtem oder doch mittelmäßigem Boden hervorgesproßt sind. — Von solchen Holzstämmen soll jeder hiesige Jüngling, wenn er das 16te Jahr erreicht hat, und nicht seiner Nahrung wegen in der Fremde leben muß, bis zu seiner Verheirathung jährlich einen wüchsigen, unverbutteten und mit jungen Wurzeln versehenen Wildling, für die erwähnten Gemeinheiten behutsam ausgraben, mit dem Baumwärter pflanzen und so lange warten, bis er gediehen und veredelt ist. Freylich haben Holzstämme häufig den Fehler, daß sie 1) nicht so schnell wachsen und Früchte tragen als Zöglinge einer Baumschule, 2) daß auf denselben die mildesten Obstsorten immer etwas rauher am Geschmacke bleiben, als

wenn

wenn man sie auf selbsterzogene Kernstämmchen veredelt hätte. Allein die Holzstämme haben nicht selten dagegen das Gute: 1) daß sie mit dem schlechtesten Boden vorlieb nehmen und den rauhesten Nordwinden trotzen, 2) daß sie wegen ihrer härteren Rinde dem Hasenfraße weniger ausgesetzt sind. Wer weiß nicht, daß es in Franken Orte genug gibt, wo nie andere als Waldstämme ausgepflanzt wurden, und welche gleichwohl äußerst obstreich sind. Es ist daher übertrieben, wenn manche Baumbücher alle Waldstämme geradezu verwerfen. Dieß soll indessen keineswegs die Anlegung und Unterhaltung einer Gemeindebaumschule entbehrlich machen, denn wahr ist es: selbst gezogene Kernstämme gerathen auf gutem Boden und in bequemen Lagen leichter, tragen früher, geben schönere Bäume und liefern feineres Obst.

§. 9.

Der Gemeindebaumwärter hat Sorge zu tragen, daß die neuen Nachbarn und Jünglinge, ihre zu liefernden jungen Bäume, nicht nur in schöne Reihen, sondern auch sonst mit Verstande unter seiner Aufsicht auspflanzen. Das heißt noch nicht Bäume setzen, wenn man einige Schaufeln voll Erde aushebt, den Setzling in das gemachte Loch hineinzwingt, ihn mit den Füßen festtritt und davon geht. Wenn der Baum nicht unfehlbar verderben und die Mühe vergebens seyn soll, so muß für ihn ein geräumiges und, im Falle der Grund steinigt oder sonst rauh ist, ein wenigstens 3 bis 4 Schuhe weit und breites Loch gegraben, dasselbe mit guter Erde angefüllt, der Baum nicht tiefer, als er vorher gestanden, nach vorsichtiger Beschneidung der Wurzeln eingesenkt, festgesetzt, darauf aber gegen Windstürme mit einem tüchtigen Pfahle, und gegen das Vieh auf offenem Felde hinlänglich mit Dornen verwahrt werden. Auch das heißt noch nicht mit Verstande Bäume setzen, wenn man alle 10 bis 12 Schuhe einen Stamm hinpflanzt; denn in wenigen Jahren erreichen so eng angebrachte Bäume einander mit den Aesten und Wurzeln, hindern sich gegenseitig im Wachsthume und Fruchtbarkeit, bringen unschmackhaftes und saures Obst, und lassen den Boden,

den, worauf sie stehen, weder zum Getreide- noch zum Gemüsebaue benutzen. Kernobststämme müssen wenigstens 30 Schuhe, und Steinobstbäume wenigstens 15 bis 18 Schuhe von einander stehen, und ihre niedrigsten Aeste müssen 8 bis 9 Schuhe über der Erde erhaben seyn.

§. 10.

Jeder hiesige Nachbar hat die Gemeindebäume so anzusehen, als wenn sie sein Eigenthum wären, wie er denn wirklich, vermöge seines Nachbarrechtes, Theil daran hat. Es würde großen Unverstand und wenig Liebe für das allgemeine Beste verrathen, wenn ein Nachbar vor einem vom Winde oder vom Viehe losgerissenen oder sonst beschädigten und Hülfe bedürftigen Gemeindebaume vorüber gehen könnte, ohne ihn aufzurichten, anzubinden oder ihn sonst nach Vermögen wieder in guten Stand zu setzen. Was du an diesen Bäumen thust, thust du dir, deinen Brüdern, Kindern und Enkeln.

§. 11.

Wer von den hiesigen Nachbarn in Gemeindedornhecken oder auf Triften einen jungen von dem Baumwärter übersehenen Obstbaum aufschießen sieht, wird gebeten, ihn, wenn er müßig bey seinem Viehe auf der Weide steht, mit seinem Messer oder Baumsäge behutsam auszuschneideln, oder wenigstens dem Baumwärter die Anzeige zu machen, daß da und da ein junger Baum des Ausschneidelns, der Aufräumung oder des Pfropfens bedürfe. Es ist Schande für eine Gemeinde, wenn sie solche selbst aufgewachsene Stämme unbenutzt und im wilden Zustande läßt. Der unscheinlichste Strauch dieser Art kann durch mitleidige Menschenhände in einen fruchtbaren Stamm umgeschaffen werden.

§. 12.

Es wurden bisher viele in Dornen wild aufgeschossene Gemeinde- Birn- oder Apfelbäume gepfropft oder sonst veredelt, aber man ließ sie oft durch das wildwachsende unveredelte Holz wieder ersticken. Künftig soll der Baumwärter jedesmahl um Ostern dergleichen Bäume von wildem Holze säubern,

bern, oder im Falle er es unterließe, in die Gemeinderüge verfallen seyn.

§. 13.

Viele junge Obstbäume gingen in vorigen Zeiten dadurch zu Grunde, daß man die weggefaulten Pfähle derselben nicht durch neue ersetzte, oder nicht frische Dornen gegen das Vieh um die Setzlinge band. Der Baumwärter soll dergleichen Unordnungen nicht mehr dulden, sondern sich, bedürfenden Falls, Gemeindefröhner zur frischen Verwahrung der Setzlinge erbitten, auch diese, wenn sie nicht im Grablande stehen, in jedem Herbste behacken, wozu er nicht weniger Helfer bekommen soll.

§. 14.

Die alten Gemeindebäume wurden in dem vorigen Jahrhunderte manchmahl erst alle 10 oder 15 Jahre von abgestorbenen Aesten oder von den Dornen befreyet, welche den Baumwurzeln unten die Nahrung wegnahmen. Dieß hat die Folge gehabt, daß unglaublich viel alte Bäume ausgegangen sind, welche vormahls, laut alter Rechnungen, eine sehr ansehnliche Revenüe für die Nachbarn und für die Communkasse waren. Künftig soll die Reinigung der alten Bäume wenigstens alle 3 Jahre geschehen. Der Baumwärter wird angewiesen werden, die dürren oder sonst überflüssigen Aeste fein glatt vom Stamme abzunehmen, keine Storren stehen zu lassen, und die Wunden mit einer Salbe von Leimen, Kuhmist, altem Mörtel und Abfällen von gebrechtem Flachse zu verschmieren.

§. 15.

Bisher litten die Gemeindebäume bey der Fruchtabnehmung auf eine barbarische Art. Jung und Alt zog, wenn das Gemeindeobst abgenommen und ausgetheilt wurde, mit Stangen, Prügeln und Hacken bewaffnet zu Felde, und schlug, weil das Obst zu früh geärndtet wurde und nicht recht fallen wollte, so unbarmherzig gegen die Bäume, daß diese ihrer gesundesten Aeste und Fruchtzweige beraubt wurden. Der Schultheiß, Dorfsmeister und Baumwärter sollen dieß nicht mehr geschehen lassen, und sorgen,

daß

daß keine Frucht abgenommen werde, sie habe denn ihre völlige Zeitigung erlangt.

§. 16.

Die Feldgeschwornen haben die ihnen in vorigen Zeiten ertheilte amtliche Verordnung nie außer Acht zu lassen:

„daß sie bey ihrem Herbst- und Frühjahrsflurgange zugleich auf den Zustand der Gemeindebäume aufmerksam seyn, und davon dem Beamten am jährlichen Petri- oder Dorfgerichte Bericht erstatten sollen."

§. 17.

Dem Flurknechte wird aufgegeben, bey seiner Aufmerksamkeit auf die Viehhirten vorzüglich mit dahin zu sehen, daß weder Privat- noch Gemeindebäume von dem weidenden Viehe abgefressen, ledig gedrückt oder sonst verdorben werden. Er hat es dem Schultheißen anzuzeigen, wenn er einen gedankenlosen oder boshaften Baumverderber antreffen sollte. Ein gleiches hat der Baumwärter zu thun, dessen Pflicht es ist, genau über die Gemeindebäume zu wachen.

§. 18.

Kinder, welche mit Vieh auf die Weide geschickt werden, können nicht oft genug von ihren Eltern und Lehrern erinnert werden, daß die Baumpflanzungen zu ihrem und des ganzen Dorfes Nutzen gemacht worden seyen — daß Obstbäume etwas heiliges an sich haben, und daß ein sehr leichtsinniges oder recht abscheuliches Herz dazu gehöre, Bäume zu beschädigen oder beschädigen zu lassen, welche mehrere Menschenalter hindurch dem müden Schnitter und Wanderer Kühlung, dem Kranken Labung, dem Gesunden Nahrung und dem Viehe Futter geben könnten. Die rohen Juden hatten ein Gesetz, vermöge welchem es ihnen verboten war, nicht einmahl in Feindes Lande Fruchtbäume zu verwüsten. Der hiesige Prediger soll entweder über dieses Gesetz oder über die im Rochowischen Kinderfreunde von Schlez befindliche Erzählung vom Baumverderber, eine eindringliche Katechisation aufsetzen und

in die Schule geben, auch selbst diesen Punct in seinen Kirchenkatechisationen und Predigten fleißig vornehmen.

§. 19.

Wenn es bereits für Kinder eine große Schande und Sünde ist, Bäume zu verderben und verderben zu lassen, so ist dieß noch mehr für Erwachsene der Fall. Wer sich boshafter Weise, es sey nun aus Neid, Schadenfreude oder Rache dieses Verbrechens schuldig machen könnte, der hat dadurch sein Nachbarrecht verwirkt, und muß, wenn ihn die Obrigkeit vielleicht aus Mitleiden gegen seine Familie im Dorfe lassen will, gleich einem Fremden, an die Herrschafts- und Gemeindekasse Einzugsgeld erlegen. Leichtsinnige und unachtsame Baumverderber sollen mit Einsperrung in den Gehorsam oder mit körperlicher Züchtigung angesehen werden.

§. 20.

Wer ausgepflanzte Bäume stiehlt oder ohne Erlaubniß des Försters und Schultheißen aus dem hiesigen Walde Obststämme aushebt und an Auswärtige verkauft, zahlt für jeden Stamm 15 Kreuzer, welche halb in die Gemeindekasse fallen und halb dem verschwiegen bleibenden Anzeiger des Baumdiebes ausgezahlt werden.

§. 21.

Damit sich die Ortsvorsteher und der Baumwärter sowohl bey dem jedesmahligen hiesigen Hrn. Beamten, als bey den Nachkommen legitimiren können, daß sie nicht nachlässig in der Anpflanzung junger Gemeindebäume gewesen seyen, so soll der Schultheiß über die jährlichen Communpflanzungen am Ende des Gemeindebuches — welches in den meisten Orten mit dem neuen Jahrhunderte fortgeschrieben und besser geordnet werden sollte — ordentlich Rechnungen darüber führen. Dieß kann am leichtesten in tabellarischer Form geschehen.

§. 22.

§. 22.

Schließlich werden alle hiesigen Grundeigenthümer ermuntert, auch auf ihren Privatfeldern den Obstbau mit möglichstem Fleiße und Ueberlegung zu betreiben. Die meisten Gärten des hiesigen Dorfes sehen noch zu sehr einem Walde als Baumgärten ähnlich. Die Bäume stehen zu enge und ohne Ordnung durch einander. Die Folge davon ist, daß unsere Nachbarn weniges und saures Obst bauen. Pflaumen, Zwetschen und Kirschen müssen wenigstens 15 bis 18 Schuhe weit von einander stehen, wenn sie vieles und gutes Obst tragen sollen. Wie weit Birn- und Apfelbäume von einander entfernt seyn müssen, ist bereits oben §. 9. erinnert worden, nämlich reichlich 30 Schuhe. Befolgt man diese Angabe und läßt den Bäumen erst in einer Höhe von 8 bis 9 Schuhen ihre Krone ansetzen, so wird die Baumpflanzung dem besten Acker- oder Grablande nichts schaden, und man wird noch schönes Getreide und Gemüse darunter bauen können. Verdürbe der Baum ja durch seinen Schatten etwas, so ist das nicht der Rede werth, wenn man bedenkt, daß ein einziger gesunder Baum in guten Jahren für 8 bis 10 fl. Früchte trägt.

In schlechtsten Raum
Pflanz einen Baum
Und pflege sein,
Er bringt dirs ein!

Vorschläge, das Beschädigen und Stehlen der Obstbäume zu verhindern.

Wenn in irgend einem Lande die Obstkultur einpor kommen soll, so ist es nicht genug, daß der Trieb dazu in dem Land- und Stadtbewohner, rege gemacht werde; nicht genug, daß er auch lerne wie er seine Bäume selbst ziehen und pflanzen soll, sondern es ist auch noch nöthig, daß, wenn er nun endlich so weit gekommen ist, daß er gute Stämme hat, welche er in

seinen Garten oder auf sein Feld verpflanzen kann, er in dieser Art von Betriebsamkeit erhalten, und geschützt werde.

Es ist schon traurig genug wenn widrige Zufälle in der Natur seine Arbeit in diesem Stücke vernichten und seine Hoffnungen vereiteln, so, daß seine Bäumchen, die er aufs Beste gepflanzt zu haben glaubt, dennoch nicht anschlagen; aber höchst traurig, wenn feindselige Menschenhände entweder aus Neid, oder Feindschaft, oder Schadenfreude und Leichtsinn, die jungen gepflanzten Bäume ausreissen, abbrechen, abschälen und sonst auf irgend eine Art verderben. Wer einen jungen Obstbaum beschädiget oder vernichtet, und ihn also so zu sagen mordet, welcher ihn doch auf keine Weise beleidiget hat, ja ihm wohl gar zu seiner Zeit selbst Schatten und Genuß würde gegeben haben, dem traue ich zu, sagt Sickler, daß er auch Menschen morden könne, so wenig sie ihn auch beleidigen möchten. Das Zuchthaus ist wahrhaftig noch zu wenig für solche Bösewichter, welche die Obstbäume so gern in Gärten, auf Aeckern und Feldern verderben oder wohl gar stehlen, indem sie sich nicht allein an ihren Zeitgenossen, sondern auch noch an der Nachkommenschaft versündigen. Gebrandmarket sollten sie, als Scheusale des menschlichen Geschlechts, werden, meint der Pfarrer Sickler, und zwar mit dem Zeichen eines zerbrochenen oder ausgezogenen Baumes, an irgend einem Orte ihres Leibes, wo ihre Augen immer hinblicken müßten, um sich ihrer bösen That zu ihrer Beschämung recht oft zu erinnern.

Wer liest nicht mit Wehmuth in einer öffentlichen zum Besten des Landes eingerichteten Schrift, des, in diesem Zweige der Landwirthschaft

schaft so thätigen und darum so preißwürdigen königl. preußl. Obersten, Herrn Carl Gottlob Schmidt von Wegewitz, einem Merseburgischen Stiftsstande, welcher sich in derselben folgendes zu sagen bewogen fand:

„Im ganzen Stifte Merseburg ist es bekannt, auch jeder Reisende sieht es, daß ich die Raine meiner Felder, und auch sogar die Merseburger Post- und Landstraße längshin mit allerhand Obstbäumen habe besetzen lassen, so, daß ich in einem Jahre 3000 Stück guter Bäume angepflanzt habe. Ich habe mir freylich nicht vorstellen können, daß so abscheulich böse Menschen in unsrer Gegend wohnten, die fähig wären einen offenbar guten Dienst, den ich der Nachwelt durch Anpflanzung guter Obstbäume zu stiften mir schmeichelte, und die ich noch dazu, auf meinem eigenen Grund und Boden, Niemanden zum Nachtheile setzen ließ, offenbar zu verkennen. Aber leider! zieht man sie theils auf die boshafteste Weise aus, theils schält man sie ab, theils zerbricht man sie auf eine andere Art, so, daß ich beweisen kann, wie ich an einem und demselben Orte, fünfmahl habe frische Bäume müssen hinsetzen lassen. Sogar in öffentlichen Blättern habe ich demjenigen 10 Rthlr. Belohnung versprochen, der mir mit Gewißheit einen solchen frevelhaften Menschen angeben würde; allein es fand sich aller angewandten Mühe, und aller dabey gehaltenen Wachen ungeachtet Niemand, der mir so etwas angezeigt hätte. Ja, man hat sich noch mehr erfrecht, man hat mir sogar aus der in meinem Garten befindlichen Baumschule, sehr oft junge Bäume gestohlen und zum Verkaufe getragen. Die Ursache von jenen oft wiederhohlten Baumdiebstählen ist unstreitig die, weil dergleichen Frevelthaten so ungestraft nachgesehen wird. Gerichtsherrschaften und Beamten vermeiden überdieß sorgfältig, eines solchen Bösewichts habhaft zu werden, und scheuen sich wegen der Kosten, die sie daher gern von sich abzulehnen suchen."

Dieses sind denn nun wohl sehr traurige Klagen, die den Einwohnern jener Gegend gewiß nicht zur Ehre gereichen. Aehnliche Klagen

hat man auch von andern Pomologen gehört, billig wäre es, daß solche traurige Klagen höhern Ortes erhöret, und kräftige Maßregeln dagegen ergriffen würden.

Der oft erwähnte Sickler hat deshalb einen Vorschlag gethan, wie man ausgepflanzte oder in Baumschulen gezogene Stämme, gegen diebische oder frevelhafte Hände sichern möge.

Zu Belohnungen für den Entdecker eines Baumdiebes oder Baumverderbers räth er nicht sehr. Es macht dieses Mittel eben keine sittlich gute Menschen. So veranlaßt es auch oft, daß gewinnsüchtige und gewissenlose Menschen, auch wohl einen Unschuldigen ins Verderben zu stürzen suchen.

Zweckmäßiger scheint ihm erstens dazu zu seyn, eine strengere Aufsicht von gewissen dazu bestellten, und ohnehin viel in den Feldern sich befindenden Personen als Flurschützen oder Feldvögten, welche noch eigens darauf verpflichtet seyn müßten, und dann für jeden Baum haften und ihn ersetzen müßten, wenn er beschädiget oder zerbrochen oder zu weiterem Verkaufe ausgezogen worden wäre. Wo viele Bäume in einer Flur sich befinden, verlohnt es sich allerdings der Mühe einen eigenen Mann darüber zu bestellen und gut zu belohnen. Solche Personen wenn sie sonst, weil sie für die Bäumchen stehen sollen, gut belohnt werden, entdecken viel leichter den Dieb und den Verderber, als wenn man noch so viel Andere auffordert, ihn entdecken zu helfen.

Zweytens. Niemand dürfte Bäume zum Verkaufe bringen oder herumtragen, er habe sich denn bey dem Dorfvorsteher gemeldet und die Bäume vorgezeigt, im Unterbleibungsfalle wären die Bäume verfallen; wobey er sich zu legitimi-

ren, wo er her sey, wer er sey, und wie er selbst zu diesen Bäumen gekommen sey.

So müßte auch drittens niemand Bäume setzen dürfen, er habe denn angezeigt, von wem er sie habe, oder durch wen er sie habe. Unangezeigt gebliebene hätten schon den Verdacht wider sich, daß sie entweder gestohlen oder als gestohlne gekauft seyn müßten.

Viertens, wer Bäume setzt oder erzieht, müßte sich ein gewisses Zeichen erwählen, welches er an irgend einem Orte des Schafts seiner Bäume machte. Er machte z. B. etwa ein oder zwey Schuhe von der Wurzel aufwärts einen Einschnitt in die Rinde des Baums, entweder seiner Länge nach, oder horizontal, oder drückte auch wohl, wie es einige schon zu thun pflegen, seinen Nahmens-Buchstab sanft auf, oder suchte durch Einschiebung eines kleinen fremden Körpers in die Rinde des Baums, eine Verknorpelung, wie einen Astknoten zu wege zu bringen, welches Zeichen daher unmerklicher seyn würde, weil der Dieb es auch wohl für einen wirklichen Astknoten halten könnte. Solchergestalt würde ein Baumpflanzer oder Erzieher immer einen Beweis führen können, daß der Baum der dies Zeichen führe, welches man an noch andern Bäumen seiner Pflanzung oder Schule habe, ihm gewiß angehöre, und der welcher ihn jetzt besitze, würde die Art und Weise angeben müssen, wie er zu dessen Besitze gekommen sey. Gesetzt aber auch, daß der Dieb das eine oder das andere von diesen Zeichen entdeckt, und solches mit dem Messer weggetilgt hätte, so würde eben diese Hinwegtilgung, in der angegebenen Gegend des Baums, nur die Vermuthung bestätigen, daß der Baum gestohlen sey.

Nun die Strafe für Baumverderber oder Diebe.

Was der Herr Obriste von Wegewiß über diese sagt, mag wohl wahr seyn. Wo Zuchthäuser für solche Pursche mangeln, da ist wohl die Schwierigkeit sie zu strafen am größten. Sind sie vorhanden und zu gut eingerichtet, so sind sie keine große Strafe. Sind sie aber auch gerade so eingerichtet, daß sie als Strafen für solche Verbrecher angesehen werden können, aber es macht zu viel Weitläuftigkeit und Kosten, ehe sie zu der Ehre kommen, daselbst aufgenommen zu werden, da ist es wieder ein Unglück. Sollte nicht eine Strafe möglich seyn die abschreckend wäre, und bey welcher das Onus sie noch zu ernähren nicht in Verbindung käme? Warum sollte nicht jede Obrigkeit das Recht haben, einem überführten Baumdieb oder muthwilligen Baumverderber, das Zeichen eines zerbrochenen oder ausgezogenen Baums, durch den Gerichtsdiener in aller Geschwindigkeit, auf die Oberfläche der rechten Hand, zwischen dem Daumen und Zeigefinger einbrennen zu lassen? Durch dieses Zeichen seiner Bosheit, das er immer vor Augen haben müßte, müßte er sich stets vor sich selbst schämen, und würde er zugleich jedem andern Menschen ein verabscheuungswürdiges und abschreckendes Beyspiel.

Die Entdeckung aber eines Baumdiebes oder Baumverderbers, wäre immer werth, daß ihm jede Gerichtsherrschaft, so lange die Untersuchung dauerte, Brot und Wasser gebe. Ein oder ein Paar Beyspiele dieser Art zu strafen, würden gewiß alle Uebrigen so abschrecken, daß ihnen die Lust Bäume zu stehlen oder zu beschädigen vergehen müßte.

Der

S. teutsch. Obstgärtner. 1794. I. S. 83 ff.

Der Herr Klemm der Jüngere zu Sangerhausen in Thüringen, der in Verbindung mit seiner Frau Mutter sehr große Obstanpflanzungen angelegt hat, macht einen andern Vorschlag, das Stehlen der jungen Obstbäume zu verhindern. Er sagt: *) „Auch das Stehlen der Obstbäume ist hier, so wie aller Orten bey freyen Obstanpflanzungen ziemlich stark. Man könnte diesem zwar wohl abhelfen, wenn die im ersten Hefte des T. O. G. S. 85 ꝛc. gethanen Vorschläge ausgeführt würden. Doch ehe und bevor sich Obrigkeiten nicht dafür interessiren, und durch ihre Befehle die Sache in Gang bringen helfen, ist ein jeder einzelne Pflanzer selbst genöthiget, so viel als möglich darauf bedacht zu seyn, dieses Uebel auf irgend eine Art von sich zu entfernen. Ich muß bekennen, daß ich mir von folgendem Verfahren in dieser Rücksicht einen guten Erfolg verspreche. Ich werde nähmlich bey meinen Anpflanzungen im Freyen mich bloßer Wildlinge oder aus Kernen nur groß gezogener Stämmchen bedienen, und keine veredelten pflanzen. Wenn sie alsdann angewachsen sind, und so fest stehen, daß sie ohne große Beschwerde nicht mehr ausgehoben werden können, so werde ich sie dann in die Krone pfropfen, kopuliren und okuliren, wie es angehen will. Ich sollte meinen, daß hierbey die Liebhaberey zum Stehlen der Obstbäumchen vergehen müßte. Sehr wenige Diebe pflanzen die gestohlnen Bäumchen fort, sondern verkaufen sie vielmehr an Andere. Der Käufer läßt es sich immer seine erste Sache seyn, die für veredelt verkauften Stämmchen

*) S. teutsch. Obstgärtner 1796. No. I. S. 88—89.

zu untersuchen, und die Stelle aufzufinden, wo sie veredelt worden sind, und findet er sie nicht, so erhält der Verkäufer den geforderten Preis nicht, sondern den für Wildlinge. Dieser lohnt nicht die Mühe, die er sich geben muß, dergleichen versetzte und schon fest angewurzelte Bäumchen auszugraben, noch weniger sich der Gefahr auszusetzen, ertappt zu werden. Lieber geht er da in die Wälder, wo er am Tage und ohne Furcht mehrere Schocke holen kann. Außerdem, daß ich bloße Wildlinge ins Freye setze, und da erst groß und stark werden lasse, ehe ich sie veredle, entspringt auch noch der Vortheil, daß manche noch vor der Veredlung ihre natürlichen Früchte zeigen, unter welchen ich vielleicht noch manche gute Sorte entdecke, so daß ich gar kein Veredeln nöthig habe; und da es noch nicht ganz ausgemacht ist, ob die in den Aesten, oder die 1 und 2 Schuh von der Erde veredelten bessere und schmackhaftere Früchte liefern, wie auch schon im 2ten B. des T. O. G. Seite 311 bemerkt worden ist, so habe ich ja den meinen im Freyen stehenden und stark gewordenen Wildlingen von dieser Seite nichts zu befürchten. Das einzige kann sie treffen, was im jetzt angezogenen Theile Seite 300 erwähnt worden ist, daß es mit ihrem Wachsthume etwas langsamer hergehen möchte, als wenn sie bald veredelt worden wären. Aber muß man nicht oft aus zweyen Uebeln eins wählen?"

Von der Vermehrung und Veredelung der Obstbäume.

Wie man am bequemsten zu jungen Obstbäumen gelangen könne, ist im Art. Baumschule,

le, Th. 4, S. 58 fl. gezeigt worden. Das Besondere, welches die verschiedenen Obstarten in ihrer Behandlung vor andern verlangen, findet man in den Artikeln angegeben, welche von diesen Obstarten selbst handeln, wohin unter andern die Artikel Birnbaum, Kirsche, Malus und andere gehören. Hierüber dürfte ich demnach wohl nichts weiter hinzu fügen. Bevor ich indeß zu den eigentlichen Veredelungsarten übergehe, will ich noch etwas von den besondern Methoden anführen, auch ohne Veredelung gute Obstarten zu erhalten. Dazu gelangt man

1) durch den Samen selbst;
2) durch Stöpflinge;
3) durch Absenker;
4) durch edle Wurzelstöcke, und
5) durchs Umlegen eines veredelten Baums.

1) Das Vermehren guter Obstarten kann durch den Samen selbst geschehen.

Es ist gewiß keinem Zweifel unterworfen, und im obigen S. 251 fl. gezeigt worden, daß man aus dem Samen bisweilen die edelsten Obstarten ziehen könne. Jeder Obstökonom wird hiervon schon selbst Beyspiele gefunden haben, daß dergleichen neue Obstarten nach und nach zum Vorschein gekommen sind, deren auch in der Folge noch kommen werden.

Die wichtigsten Beyspiele findet man in jenen Gegenden, wo man in der Baumzucht entweder sehr weit vor, oder zurück war. Der erste Fall trat in Frankreich, und der letzte in manchen kleinen, beynahe unmerkbaren Provinzen Deutschlands ein. Die Karthäuser in Grenoble und Paris lieferten Deutschland eine außerordentliche Menge neuer, schöner und delikater

Obstarten, die sie, wie es ganz zuverlässig ist, bloß aus Kernwildlingen ohne vorgängige Veredelung, zogen. Und Breitenbach behauptet, in mancher kleinen deutschen Provinz Obstarten gefunden zu haben, die er anderwärts vergebens suchte. Ihren Nahmen hatten sie entweder von dem Orte, wo man sie fand, oder von der Person, die sie zuerst gezogen, oder von ihrer Gestalt, oder von ihrem Hangen am Baume. Unter andern fand er auf seinen Reisen in einer kleinen Provinz einen Scheunenapfel, weil der Baum an der Scheune stand, eine Gillebirn, weil der Besitzer Gille hieß, einen Kannapfel, weil die Frucht die Form einer Kanne hatte, eine Klamperbirn, weil die rauhe, etwas länglichte Birn an ihren dünnen langen Stielen, nach dem dortigen Landesausdruck, am Baume klamperte. Es waren sämmtlich ganz gute Obstarten, die er aber nirgends mehr unter diesen Benennungen angetroffen hat. Diese Erscheinung ist, wie wir sogleich hören werden, auch ganz natürlich.

In dem Baumgarten des ehrlichen Landmanns kommt hier und da ein Kernwildling von abgefallenem und liegen gebliebenem Obste zum Vorschein. Der Eigenthümer verbietet seiner Magd und übrigen Leuten im Hause, das Stämmchen ja nicht abzugrasen, weil er glaubt, daß ein guter Obstbaum daraus werden würde. Das Bäumchen bleibt stehen, wächst in die Höhe und wird also als zahmes Bäumchen, so wie es der Eigenthümer nennt, nicht veredelt. Es wird tragbar, und liefert eine Obstart, die er vorher noch gar nicht kannte, und die er auch in seinem Garten nicht hatte; indem die Blüthen des Baumes, von welchem die Frucht war, woraus

das

das junge Bäumchen entstanden, vielleicht von dem Samenstaube der in der Nachbarschaft befindlichen Blüthen anderer Obstbäume war befruchtet worden, oder weil hier die Verschiedenheit ihrer uns unbekannten Ursorte wieder entgegen ging, oder durch andere Ursachen eine neue Spielart hervorgebracht wurde.

Wie man aber beym Erziehen guter edler Obstarten von Kernstämmchen zu Werke geht, lehret uns folgendes: Die Samen- oder Baumschule muß man wohl durchgehen, und alle darin befindlichen Stämmchen sorgfältig in Augenschein nehmen. Wird man solche gewahr, die gar keine Dornen oder Stacheln, wohl aber große Blätter haben, und einen ersprießlichen Wachsthum zeigen, die läßt man ganz ruhig, bis sie einige Mahl getragen haben, ohne sie zu veredeln; stehen, weil die vorherbeschriebenen Eigenschaften meistentheils Kennzeichen von einer künftigen guten Obstart sind. Im Fall aber das Obst nicht nach Wunsch ausfällt, so schadet es nichts; denn man kann solche Stämmchen noch allezeit mit einer guten Obstart durchs Pfropfen in die Rinde veredeln. —

Will man aber die Frucht von diesem Wildlinge bald kennen lernen, weil es doch immer ziemlich lange dauert, ehe ein solcher Baum trägt, so nehme man nur ein Reis von dem jungen Stämmchen, dessen Früchte man kennen lernen will, und pfropfe es auf den Zweig eines erwachsenen Baumes, der von einerley Art mit dem Reise ist. Uebrigens ist hierbey zu bemerken, daß man nicht so schnell ein Urtheil fälle, weil größtentheils der Fall ist, daß die ersten Früchte eines Baumes ziemlich klein, unvollkommen sind,

und ihren künftigen Brüdern weder an Größe, noch innerer Güte gleich kommen.

Durch die Erziehung guter Kernwildlinge lassen sich aber gar oft neue Obstarten gewinnen, indem die Blüthen des fruchttragenden Baumes von dem Samenstaube eines andern in der Nähe stehenden befruchtet werden können, und so eine neue unbekannte Art hervorbringen; denn ohne Anwendung dieser Veredlungsart würden sich unsere Obstsorten auf sehr wenige beschränken.

In Frankreich, wo man in Hinsicht auf Obstkultur sehr weit vorgerückt ist, befolgt man nicht nur das so eben beschriebene Verfahren, sondern man geht noch weiter. Man pfropft oder okulirt daselbst die jungen Kernwildlinge, von denen man sich, ohne vorgängige Veredlung, edle Früchte verspricht, auf sich selbst, wiederhohlt dieses mehrere Mahle und zwar so lange, bis die Stämmchen tragen. Hierdurch beschleunigt man nicht nur die Tragbarkeit, sondern man bewirkt auch, nach den Bemerkungen geschickter und gelehrter Männer, Vervollkommnung der Früchte. Größtentheils ist nun der Fall, daß das mehrere Mahle mit seinem eigenen Holze gepfropfte oder kopulirte Stämmchen krank und schwach wird, mithin jene Jahre nicht erreicht, die es ohne die vielen Verwundungen erlangt haben würde. Allein das thut nichts, ungeachtet dieses Stämmchen vielleicht verlohren geht, so liefert es doch vor seinem Tode erst viele Pfropf- und Okulirreiser, wird mithin eine Mutter von einer ansehnlichen Nachkommenschaft. —

S. Breitenbach's Obstökonomie. I Th. Berlin 1805. 8. S. 50 fl.

2) Das Vermehren guter Obstarten geschiehet durch Stöpflinge.

Jedem Oekonom wird es bekannt seyn, daß die mancherley Gattungen von Weiden, Pappeln u. d. gl. sich durch Saßgerten und Stöpflinge fortpflanzen lassen; eben dieses Vermehrungs- und Fortpflanzungsmittel kann man also auch auf die Obstarten anwenden.

Im Frühjahr, ehe die Augen aufbrechen, nimmt man starke und reife Sommerschossen, schneidet sie mit einem Knorpel vom vorjährigen Holze ab, und legt sie schräg in ein Grübchen ein. Die Erde, in der die Abschnitte unter sie zu liegen kommen, muß frisch seyn, und die Sonne darf sie nur Abends und früh bescheinen.

Man kann diese Stöpflinge auch gerade in die Erde stecken; bey jedem aber muß der Schnitt schräg seyn, damit sich die Rinde nicht abschiebe. Solche Stöpflinge legt man mit 4 bis 6 Augen tief in die Erde, und 2 bis 3 Augen über dieselbe. Bey trockner Witterung aber müssen sie fleißig begossen werden, doch nicht überflüssig. Sobald sie anfangen sich zu bewurzeln, so brechen die Augen auf, die Reiser wachsen, das Laub wird größer, und man kann sie alsdenn im Herbste des zweyten oder auch im Frühlinge des dritten Jahres versetzen.

Uebrigens wollen wir den Rath eines berühmten Landwirths hier noch anführen, welcher folgenden Vorschlag thut.

Im Frühjahre, wenn die Bäume im Begriffe sind, auszuschlagen, soll man schlanke ein- oder zweyjährige Aeste mit einem mittelmäßigen Drahte umwinden, und sie nach und nach mit einer Drahtzange immer enger zusammenziehen. Dadurch entstände am Aste gerade über dem

Drahte

Drahte eine Wulst; den Ast solle man das künftige Frühjahr an einen schattigen Ort setzen, wo er Wurzel schlagen und uns einen gesunden Baum liefern würde. Diese Verpflanzungs- oder Fortpflanzungsart ist aber im Großen nicht anzurathen, weil viele derselben ausbleiben, und in der Folge bald zu Grunde gehen.

3) Das Vermehren guter Obstarten kann auch durch Absenker bewirkt werden.

So wie man den Weinstock durch Absenker vervielfältiget und fortpflanzet, eben so kann dieß auch mit Obstbäumen geschehen. Man muß aber solche Zweige wählen, die tief unten an der Erde sitzen, und desto leichter in die Erde gesenkt und gelegt werden können. Am besten läßt sich dieses aber bey Franzbäumen anwenden. Daß die Zweige aber selbst von edlen Stämmen seyn müssen, versteht sich von selbst.

Hat man aber, wie es bey hochstämmigen Bäumen selten der Fall ist, keine der Erde nahsitzende Zweige, die man zu Absenkern brauchen kann, so muß man einen Pfahl in die Erde schlagen, auf diesen einen Topf oder ein anderes Gefäß setzen, den Zweig, den man absenken will, durch eben dieses unten mit einem Loche versehene Gefäß ziehen, mit Erde anfüllen und sie fest, eben so als wenn man einen Baum pflanzt, andrücken und begießen.

Das Absenken kann zu eben der Zeit als wie das Verpflanzen geschehen, doch thut man es auch mehrentheils im Frühjahr, ehe die Augen und Knospen aufbrechen. Hierzu nun sind die reifen Sommerschossen die besten, die aber so feste in die Erde gebracht werden müssen, daß sie sich nicht heben können, sonst treiben die Augen

gen keine Wurzeln. Am besten kann dieses durch einen hölzernen Haken geschehen, den man über den Absenker, wie bey den Nelken, in die Erde steckt. Die abgesenkten Zweige müssen wenigstens einen halben Schuh mit Erde bedeckt seyn, und nur mit einigen Augen aus der Erde hervorstehn, dann an einen leichten Pfahl fest angebunden und so gezwungen werden, recht gerade zu wachsen.

Haben sie nun ein paar Jahre gelegen, und Wurzeln geschlagen, so löset oder trennt man sie von ihrem Mutterstamme ab, und verpflanzt sie. Solche aus Absenkern gezogene Bäume bringen die Art des Mutterstammes vollkommen hervor, und werden auch dauerhafter, weil sie gar keine Verwundung auszustehen brauchen.

4) Das Vermehren guter Obstarten kann auch durch Wurzelstöcke geschehen.

Diese Vermehrungsart wendet die Natur bey sehr vielen Bäumen von selbst an. Es gibt Bäume, deren Wurzeln selbst edel sind. Dieser Fall tritt vorzüglich bey Kernstämmen, die in gute Obstarten fallen, und besonders bey denen aus Ablegern gezogenen Bäumen ein. Von solchen braucht man nur einzelne Wurzelstöcke, die sechs bis sieben Zoll lang sind, zu pflanzen, und sie ganz nach der Art, wie die Stöpflinge, zu behandeln. Der dickste Theil der Wurzel kommt in die Erde, und der schwächere darf nur ein klein wenig über die Erde hervorstehen. Diese Art aber, zu guten Obstarten zu kommen, ist nicht viel mehr anzuempfehlen, als die der Stöpflinge.

5) End.

5) Endlich kann auch das Vermehren guter Obstarten durchs Umlegen edler Obstbäume verrichtet werden.

So wie man durchs Ablegen der Reiser edler Obstarten gute Obstbäume pflanzt, eben so kann man es auch mit ganzen, doch jungen bereits veredelten und ästereichen Bäumen thun. Hierbey wird auf folgende Art verfahren.

Man nimmt einen jungen schlanken und mit einer ast- oder zweigereichen Krone versehenen veredelten Baum, und macht einen Graben in die Erde, der vom Baume an so lang, als der Baum hoch ist. Nach diesem öffnet man auf der entgegengesetzten Seite die Erde, und macht die Wurzeln des Baumes los, an dem Graben aber läßt man die Wurzel fest. Alsdann legt man den Baum um, so, daß er gerade in den Graben zu liegen kommt. Nun heftet man alle schickliche biegsame Zweige durch hölzerne Haken in die Erde, biegt sie in die Höhe und bindet an einen jeden einen kleinen Pfahl. Die herausstehenden Wurzeln, den Stamm und die ganze Krone des Baumes bewirft man mit Erde, so daß weiter nichts, als die eingesenkten und an ihren Pfählchen hervorstehenden Reiser oder Zweige zu sehen sind. Diese eingesenkten Zweige schlagen Wurzeln, und man bekömmt gleich auf einmahl so viel edle Obstbäumchen, als der Baum zum Einsenken taugliche Reiser in seiner Krone führte. Uebrigens verfährt man hier eben so; als bey dem gewöhnlichen Absenken.

Es kann wohl der Fall seyn, daß bey dieser Gelegenheit der Mutterbaum, wenn man ihn wieder von der Erde befreyet und aufrichtet, zu Grunde gehet, das thut aber nichts; denn man

hat

hat schon wieder so viele seines Gleichen von ihm erhalten, daß sein Verlust leicht zu übersehen ist.

Nun wollen wir zu den gewöhnlichen Veredlungsarten selbst übergehen, die ich hier mehrentheils aber nur nennen kann, da die eigentliche Abhandlung davon in die besonderen Artikel z. B. Copuliren, Oculiren, Pfropfen gehört. Veredlen nennt man hier, einen wilden Stamm durch ein anderes Reis oder Auge von höherer Güte verbessern. Eine solche Veredlung nun geschiehet sowohl an jungen, als auch an alten Bäumen auf verschiedene Art; und zwar:

a) durch das Pfropfen, oder Einsetzen des guten Reises in ein wildes Stämmchen, oder auch in den Ast eines alten Baums;
b) durch das Oculiren, oder Einschieben eines Auges von einem edlen Reise zwischen die Rinde und das Holz eines noch wilden Bäumchens, oder sonst eines zu veredelnden Stammes, und
c) durch das Copuliren, oder Ansetzen eines guten Reises an ein noch wildes Bäumchen.

Bey diesen Hauptveredlungsarten aber kann auf verschiedene Art verfahren werden.

a) Das Pfropfen, oder das Einsetzen eines guten Reises in ein wildes Stämmchen, oder in den Ast eines alten Baumes, welches auch an einigen Orten das Impfen oder Pelzen ꝛc. genannt wird, ist gewiß die älteste Methode, durch welche man das Veredeln der Bäume bewirkt. Diese Veredlungsart ist größtentheils auf dem Lande noch die üblichste. Diese Art zu veredeln aber wird eingetheilt

a) in das Pfropfen in den Spalt;
b) in das Pfropfen in die Rinde;
c) in das Pfropfen in den Sattel

d) in das Lateriren und dann
e) in das Absäugeln.

Soll überhaupt bey der Veredlung ein Reis oder Auge eines schon edlen Baumes mit einem wilden oder unedlen Bäumchen vereiniget werden; so muß man vor allen Dingen dahin Rücksicht nehmen, daß das edle Reis und der Wildling, welche mit einander vereiniget werden sollen, in Hinsicht ihrer Art zusammen passen; denn ein Baum treibt früher, der andere später; der eine ist in seinem Wuchse langsamer, der andere geschwinder, einer dick, der andere schwach. Es hat jeder Baum seine eigene Art von Wuchse, seine eigenen Saftgefäße und Schläuche, nach welchen er seine Säfte vertheilt, bearbeitet und sich dann bildet. Davon wird uns unser eignes Auge selbst überzeugen, und bestätigen, wenn wir den Obstgarten oder auch nur die Baumschule mit Aufmerksamkeit betrachten.

Die edlen Reiser oder Augen müssen nur solchen Wildlingen gegeben werden, die nicht allein gleicher Art mit ihnen sind, sondern auch gleiches Wachsthum mit jenen Bäumen, von welchen die Reiser genommen worden sind, versprechen. Eben sowohl muß auf die Gesundheit des Reises und des Wildlings, als auch auf den Stamm selbst, von welchem man das Reis nimmt, Rücksicht genommen werden. Man darf daher

1) keinesweges einen kranken Wildling veredeln.

Aus diesem würde auch ohne Veredlung kein guter Stamm werden; und was würde ein solcher erst dann für Hoffnung versprechen, wenn er die harte Operation der Veredlung, die nothwen-

wendigerweise mit Verwundungen verknüpft ist, aushalten müßte. — Auf jeden Fall muß man einen solchen Wildling wegwerfen. — Eben so wenig darf man

2) ein krankes Reis oder Auge von einem kranken Reise zur Veredlung eines Wildlings

nehmen.

Denn ein solcher Baum, der aus einem kranken Reise oder Auge gezogen wird, bleibt stets kränklich und daher unfruchtbar.

Die Kennzeichen eines kranken Reises sind die, wenn es beym Durchschneiden keine frische Rinde oder frisches Holz hat, die Rinde nicht grün ist und Holz und Mark nicht weiß aussieht, ja wohl gar aufgesprungene und schrumpfige Rinde, inwendig ein braunes und röthliches Ansehen und hier und da einzelne fehlerhafte Stellen hat. Endlich darf man auch nie

3) von einem ungesunden und kränklichen Baume ein edles Reis

nehmen.

Das ist ganz natürlich, daß die Eigenschaften des Mutterstammes, welche ebenfalls schon in dem Reise liegen, auch in den jungen veredelten Stamm überzugehen pflegen. Je gesunder und fruchtbarer der Baum ist, desto geschickter sind dessen Reiser auch, andere Stämme damit zu veredeln, und desto eher kann man sich gute und schöne Früchte davon versprechen. Man muß sich aber auch sorgfältig hüten, daß man bey der Veredlung keine Fehler begeht, und sich dadurch den gewünschten Erfolg selbst verhindert. — Endlich darf man auch

4) kein erfrornes Reis

nehmen.

Auch ein solches würde ohne Nutzen seyn. Es fragt sich aber nun, woran erkennt man, ob ein Reis erfroren sey oder nicht?

Die Ueberzeugung davon ist diese, wenn die Schale unter dem Oberhäutchen, welche eigentlich grün aussieht, schwarzbraun ist. Tritt dieser Fall ein, so ist es zuverlässig, daß das Reis erfroren ist.

Die Pfropf- und Okulirreiser müssen bis zu ihrem Gebrauche an einem schattigen Orte in die Erde gelegt werden, doch so, daß sie mit der obersten Hälfte herausstehen. Außerdem können sie auch im Keller in einem mit Sand oder feiner Erde angefüllten Scherben aufbewahret werden.

Will man dergleichen Reiser verschicken, so müssen sie etliche Zoll tief in feuchten Lehm gesteckt, und mit feuchtem Mos umwickelt werden. Andere stecken sie auch zu sehr weiten Versendungen in Thon, der mit Baumöhl aufgeweicht worden ist.

Sind die Pfropfreiser zu trocken geworden, so thut man wohl, wenn man sie etliche Tage in Rindfleischwasser legt, wo sie sich wieder erhohlen, wenn sie nur noch halb frisch und grün sind.

Die Okulirreiser lassen sich aber nicht lange aufbewahren, und sind daher schwer zu versenden.

Sie dürfen nicht länger, als höchstens drey bis vier Tage, ungefähr zwey Zoll tief, im Wasser stehen. Läßt man sie länger darin, so lösen sich zwar die Augen gut, schlagen aber selten an, weil durch das lange Stehen die klebrigen Lebenssäfte durchs Wasser zu sehr verdünnet worden sind.

Beym

Beym Versenden steckt man sie in einen Apfel, Birn, Gurke oder eine dergleichen saftige Frucht, und umbindet sie mit feuchtem Mos.

Dieses wären einige allgemeine Regeln, welche bey den mehresten Veredelungsarten in Betracht kommen, wobey noch zu bemerken ist, daß man zu diesem Geschäfte, wenn die Jahrszeit überhaupt dazu paßt, vorzüglich die heitern Tage, und zwar die Frühstunden, wählen müsse.

b) Das Oculiren. Diese Veredelungsart, die man an einigen Orten das Pfropfen mit dem Auge, das Aeugeln und Abschilden nennt, verdient wirklich dem Pfropfen in verschiedener Rücksicht vorgezogen zu werden, weil sie mit wenigern Verwundungen verbunden ist.

Das Oculiren selbst aber besteht überhaupt darin, daß man ein Auge von einem edlen Reise nimmt, und es zwischen Rinde und Holz eines andern Stammes, es mag solcher Wildling oder schon veredelt seyn, befestigt, um in der Zukunft einen solchen Baum zu bekommen, der das nähmliche Obst trägt, als der, von dem das Auge genommen worden ist. Wie man hierbey verfährt, sehe man im Art. Oculiren.

c) Das Copuliren wird auch das Anplacken genannt. Es ist eigentlich eine Pfropfungsart, durch welche ein Reis von gleicher Dicke mit dem Stamme an denselben mittelst eines Schnittes angepaßt, und mit ihm verbunden wird, wo alsdann beyde zusammen wachsen und einen Stamm bilden. S. den Art. Copuliren, Th. 8, S. 380 und im Art. Landpfarrer, Th. 61, S. 240 fl.

Hier kommt noch eine Art in Betracht, nähmlich

d) das Anpfeifeln oder Anröhrlen. Diese Veredlungsart wird auch das Pfropfen mit dem Pfeifchen oder Röhrchen genannt. Dieser Art zu veredeln bedient man sich im May und Junius, wo die Bäume in vollem Safte stehen. Sie geschieht aber bloß an solchen jungen Stämmchen, die ungefähr eines kleinen Fingers dick sind. Will man eine schöne gute Frucht zum Veredeln haben, so sucht man von den Bäumen, deren Frücht durch Veredlung auf einen andern kommen soll, einen schönen Zweig aus, der ein oder zwey vollkommene Augen hat, und mit dem Stämmchen gleich stark ist. Der obere Theil dieses Zweiges wird bis zur nöthigen Stärke abgeschnitten, am übrigen dicken Theile aber rund herum durch die Rinde bis aufs Holz ein Schnitt gemacht, und mit einem glatten Messerstiele ein wenig auf der eingeschnittenen Rinde gerieben, damit solche desto leichter vom Holze sich löse und abgehe.

Hierbey muß man aber behutsam zu Werke gehen, daß die Augen nicht Schaden leiden oder abgestoßen werden. Man schiebt das Röhrchen oder Pfeifchen sammt den Augen ab, ohne es zu zerreißen. Hierauf wird von dem Stämmchen, auf welches das Röhrchen oder Pfeifchen kommen soll, von gleicher Länge die Rinde weggeschnitten, an deren Stelle über das entblößte Holz jenes von dem Reise abgelegte Pfeifchen gezogen, und unten und oben mit Baumwachse verwahrt.

Die Hauptsache bey diesem Geschäfte ist nun diese, daß das Pfeifchen oder die neue Rinde an dem saftigen Holze gut anschließe, und die Stelle der alten Rinde auf das pünktlichste vertrete. Paßt das Pfeifchen oder die neue Rinde aber nicht,

so muß man sich zu helfen suchen; z. B. ist es zu weit, so daß es den Platz der alten abgeschnittenen Rinde nicht einnimmt, so spaltet man die dem Auge gegenüber stehende Seite, nimmt so viel davon weg, bis es recht anpaßt und fest anschließt. Eben so verfährt man im gegentheiligen Falle, wenn es zu eng ist und nicht an das Holz, wo die alte Rinde gesessen hat, geschoben werden kann, so schneidet man etwas vom Holze weg, bis das Pfeifchen oder die neue Rinde gut anpassen und gehörig anschließen kann. Dieses sind aber Hülfsmittel, die man eben nicht anempfehlen kann. Das beste ist, man wirft sie weg und sucht andere aus.

Es fragt sich nun: Welches ist wohl die beste Veredlungsart? Das Pfropfen, Oculiren und Copuliren wird von vielen mit großem Nutzen angewandt. Das Pfeifeln oder Röhrlen aber verwerfen viele, weil es eine mißlingende Art zu veredeln sey. Unter den Gartenliebhabern ist es noch nicht bestimmt entschieden, welche unter diesen Veredlungsarten die beste und empfehlungswürdigste ist.

Einer lobt sich diese, der andere jene, und das bloß aus dem Grunde, weil der eine in dieser, der andere in jener eine große Fertigkeit besitzt. Eigentlich ist wohl jede mit Nutzen anzuwenden, jedoch verdient eine vor der andern, aus gewissen Gründen, einen Vorzug. Man zieht daher das Copuliren dem Oculiren und Pfropfen, so wie auch das Oculiren dem Pfropfen vor, wiewohl man zu allen Veredlungsarten nicht immer gleiche Gelegenheit hat.

Sind nun die Stämmchen veredelt, so muß man ihnen im ersten Sommer Ruhe gönnen, damit sie gut anwachsen. Man darf sie daher

auch nicht zu viel beschneiden, damit sie in ihrem Safttriebe nicht gehindert und gehemmt werden. Man muß sie vielmehr in ihrem natürlichen Gange fortwachsen lassen, das Band nicht zu frühzeitig lüften, noch zu bald abnehmen, damit die Reiser oder Augen nicht halb, oder wohl gar nicht anwachsen. Bey oculirten und copulirten Stämmchen hat man hierauf vorzüglich genau zu sehen.

Oculirten Stämmchen darf man das Band nicht eher lüften, bis es die höchste Noth erfordert, oder das Auge stark aufschwillt. Das Abnehmen desselben aber darf nicht eher geschehen, bis das Auge ein Reis zu treiben anfängt. Bey Stämmchen, die aufs schlafende Auge oculirt worden sind, geschieht es gewöhnlich erst im folgenden Frühjahre.

Der Verband muß aber auch nicht zu lange ungelüftet daran gelassen werden; denn sonst schneidet er ein, wenn der Stamm wächst, und durch das Einschneiden des Bandes wird die Circulation des Saftes gehemmt und das Auge oder Reis, wenn es eins getrieben hat, stirbt ab.

Die Bänder an den copulirten Stämmchen werden noch später abgenommen, wenn gleich das aufgesetzte Reis anfängt zu treiben, so ist es doch noch nicht stark und feste genug verwachsen, daß es dem Winde und andern Zufällen widerstehen könnte, sondern es bricht ab.

Schneidet das Band aber zu sehr ein, so muß es ein wenig gelüftet werden. Haben nun die Stämmchen nach der Veredlung bis zum ersten Frühjahre so gestanden, so muß man sie durchgehen und visitiren. Das todte Holz neben dem Reise des gepfropften Bäumchens schneidet man weg, aber so, daß es von der Rinde überwachsen

wachsen werden kann. Es muß aber das Beschneiden mit großer Vorsicht geschehen, damit das Pfropfreis nicht abgestoßen werde.

An den oculirten Stämmchen wird der Stamm über dem eingesetzten Auge eines Daums breit weggeschnitten. Bey den Stämmchen, die aufs treibende Auge oculirt worden sind, braucht man so lange nicht zu zögern, denn bey diesen kann man den Stamm sogleich, wenn das Auge einen Finger lang getrieben hat, abschneiden; doch ist es besser, wenn man das Reis recht stark werden läßt, damit man es beym Abschneiden des Stammes nicht beschädige und es gar abstirbt. Im Herbste oder in dem darauf folgenden Frühjahre wird der Daumens dicke Stutzel, der auf der Seite des Auges stehen geblieben ist, behutsam abgeschnitten. An dem Stämmchen, wo zwey Reiser oder Augen eingesetzt worden sind, läßt man das, welches auf die Zukunft den schönsten Schaft verspricht, stehen, das andere aber kann ohne Bedenken weggeschnitten werden. Jedoch findet hier bey Zwergbäumen, welche zu Spalierbäumen gezogen werden sollen, eine Ausnahme statt.

Es müssen aber auch den heranwachsenden Reisern kleine Pfählgen gegeben und sie daran geheftet werden, damit man schöne und gerade Schäfte erhält. Die Stämmchen läßt man nun in die Höhe wachsen, und bemühet sich deren Krone zu bilden. Ist dieß geschehen, so hat man sein Augenmerk besonders auf die jungen Zweige, welche künftig die Hauptäste des Baumes werden sollen, zu richten, und diese gehörig zu bilden.

Den Stämmchen, die man zu Hochstämmen ausgesucht hat, müssen im März, ehe sie

zu treiben anfangen, alle Zweige und Nebenschösse bis an die Spitze sauber und behutsam genommen werden. Im dritten Jahre werden die Zweige, die allenfalls am Schafte wieder beygewachsen sind, weggenommen und der Schaft wird da, wo er die Krone bilden soll, von der Erde sechs Schuh lang abgeschnitten. Bey Kirschen, Kastanien und dergleichen aber sieben Schuh.

Das, was künftig hervorwächst und überflüssig ist, das heißt, was nicht zur Bildung des Baums selbst gehört, muß man nicht erst heranwachsen lassen, sondern man muß es gleich beym ersten Hervorkeimen abdrücken; alsdann ist es besser, man macht nur eine geringe Verwundung, damit sie von der Rinde des Stammes desto leichter überwachsen werden kann, wodurch auch alles trockene Holz vermieden wird.

Ueberhaupt muß man bey dem Verschneiden der Bäumchen Vorsicht gebrauchen, damit man sie nicht verschneide und ihnen zwey Aeste lasse, die in der Folge eine Gabel formiren und also ein Gabelbaum gebildet und erzogen werde, der bey Sturmwinden in Gefahr stehet, in der Mitte leicht gespalten zu werden.

Moos oder Blattläuse darf man an den jungen Bäumchen auch nicht aufkommen lassen.

Von dem Verpflanzen der erzogenen Bäumchen *).

Haben endlich die Stämmchen die nöthige Stärke und Größe erreicht, wie es im Artikel Baum-

*) S. Breitenbach's Obstökonomie. I Th. Berlin, 1805. 8. S. 105 fl.

Baumschule, Th. 4, S. 82 fl. verlangt wird, so können sie nun in den für ihr künftiges Leben bestimmten Ort mit allem Rechte versetzt werden.

Unumgänglich nothwendig ist es aber, daß man auch einen guten und schicklichen Fleck, es mag Garten, Baumstück oder dergleichen seyn, für sie aussuche, um sie dadurch in ihrer Bildung immer mehr zu verschönern. Es muß daher eine sonnenreiche und freye Lage haben, aber auch einen Boden, der den Obstbäumen, die dahin versetzt werden sollen, ganz entspricht, wenn anders gutes, gesundes und schmackvolles Obst erwartet werden soll.

Fehlt es aber nun an einem solchen Boden, so muß das, was die Natur nicht gegeben, durch Kunst ersetzt, das heißt: der Boden muß verbessert werden.

Ehe wir weiter gehen, wollen wir zuvor untersuchen, welches die beste Zeit zum Versetzen der jungen Bäumchen sey.

Die Meinungen sind hierüber getheilt, indessen scheint doch der größte Theil für den Herbst gestimmt zu seyn. Gleichwohl paßt aber wohl das Frühjahr besser dazu, wenn die Säfte sich zu bewegen anfangen, oder wenigstens doch kurz zuvor, ehe sie aufsteigen; denn

1) wissen wir aus der täglichen Erfahrung, daß die um diese Zeit, nähmlich im Frühjahre, versetzten Bäume leichter fortkommen und schneller wachsen, als die im Herbste versetzten, und

2) hat der Baum im Winter bey seinem schwachen Leben die genaue Verbindung seiner zarten Saugwurzel mit der Mutter Erde sehr nöthig. Unterbricht man diese

vor

vor Winters, so versetzt man ihn in einen noch todtern Zustand, wodurch er viel leiden, und entweder gar absterben, oder wenigstens doch, besonders wenn ein trockner Herbst einfällt, eine nicht leicht zu verwindende Lebensschwäche bekommen würde. Versetzt man ihn aber im Frühjahre, so bringt die steigende Sonne seine Lebenssäfte in Bewegung, und sie können sich nicht so leicht verdicken.

Hat man zu ihrem künftigen Standorte einen mit Rasen bewachsenen Boden gewählt, so sticht man zuerst den Rasen ab, dann hebt man die untere Erde ein bis zwey Spatenstich tief heraus, und legt sie neben das Loch, der Rasen aber wird umgekehrt wieder hineingelegt, welcher dann verfault, und bey der künftigen Versetzung gute Dienste leistet.

Sind die Stämmchen, die etwa aus entfernten Gegenden herbeygeschafft wurden, auf der langen Reise aufgezehrt oder abgewelkt, so müssen sie in einen anderthalb Schuh tief gemachten langen Graben, nachdem man sie zuvor ausgepackt hat, neben einander in die frische Erde gelegt, mit der aufgegrabenen lockern Erde beschüttet, und überall einen halben Schuh bedeckt werden. Wird die Erde trocken, so begießt man sie. Findet sich nun noch eine Elastizität in den zarten Fibern der Saftröhren, so stärkt die gemäßigte Erdenfeuchtigkeit dieselben; die vegetabilischen Säfte in dieser Erde dringen in sie ein, füllen sie an, dehnen sie aus, beleben die Saugefäße der Wurzeln, und befördern die Circulation der Säfte wieder. Bemerkt man beym Nachsehen, daß die Rinde ihre natürliche Ausdehnung und ihr glattes Ansehen wieder bekommen

men hat, so werden die Bäumchen heraus gegraben und sogleich an ihren Bestimmungsort gepflanzt. Es ist daher unumgänglich nothwendig, daß man für einen schicklichen und guten Ort zum Baumgarten oder zur Baumanlage sorge.

Hat man nun einen solchen gewählt, so muß man auch sein Augenmerk auf die nöthige Beschaffenheit des Bodens und dessen gehörige Behandlung richten.

Eine gute schwarze, mehr schwere als leichte Gartenerde, oder ein fetter Lehmboden, ein märgelartiges tiefes Erdreich u. s. w. hat große Vorzüge vor einem magern Sandboden, den man mit Kosten fruchtbar machen und unterhalten muß. Man kann in jenen auch mehrere Arten von Obstbäumen mit größerm Nutzen und längerer Dauer als in diesen pflanzen, weil die verschiedenen Arten von Obstbäumen auch wieder verschiedenen Boden verlangen. In einem märgelartigen Boden, wenn er gleich mit kleinen Steinen vermischt ist, thun alle Arten gut. Bey einem schlechten Boden muß man solche Obstarten aussuchen, die in dieser Gattung Erdreich am besten gut thun. Z. B.

Apfelbäume lieben einen guten, weichen, gewächsartigen und frischen Grund, einen fetten Lehmboden, einen guten Märgelboden u. s. w.

Birnbäume nehmen mit einem geringern Erdreiche vorlieb, erfordern aber einen tiefen Boden.

Zwetschenbäume gedeihen in guter, leichter und warmer Erde am besten. Kirschbäume in einem trocknen Erdreiche, gutem Sandboden und dergleichen.

Ein torfartiger, sumpfiger und nasser Boden erzeugt schlechtes Obst und kränkliche Bäume.

me. Ganz steiniger, wie auch unfruchtbarer Flugsandboden taugt zu Obstanlagen ganz und gar nicht. Im dicht bewachsenen Grasboden gedeihen die Obstbäume nur schlecht. Cultivirtes Gartenland ist ihnen viel zuträglicher.

Bey einer jeden Art Erdreiches aber muß man dahin sehen, daß man keine jungen Bäume setze, die vorher in einem bessern Lande erzogen worden, oder aus einer Baumschule, wo sie mit Mistdünger schnell in die Höhe getrieben oder sonst verzärtelt worden sind.

Da nun die selbst gezogenen Bäumchen nicht verwöhnt worden sind, so erfordern sie bey ihrem gleichsam heranrückenden männlichen Alter und ihrer anfangenden Fruchtbarkeit auch mehrere Nahrungsmittel. Allein man darf den Mistdünger bey den Obstbäumen nie anders, als mit Vorsicht und Sparsamkeit anwenden.

Gewöhnlich wählt man ganz verrotteten Rindviehmist, den man dem Boden in Rücksicht auf seine Güte darreicht. Es läßt sich daher über die Quantität des Düngers nichts bestimmtes angeben.

Hat man einen Boden zu Kirschanlagen bestimmt, so darf man auf denselben keinen mineralischen Dünger bringen, weil diesen die Kirschbäume nicht vertragen können, sondern leicht davon brandig werden.

Will man ein Stück Land oder Garten, in welchem alte Bäume gestanden, mit jungen Bäumchen frisch besetzen, so muß solcher tief umgegraben, reichlich gedüngt und einige Jahre hindurch mit Kraut oder andern Wurzelgewächsen bebauet werden, damit die so lange Jahre hindurch ausgesogenen Nahrungstheile ersetzt, und der Boden von neuem fruchtbar gemacht werde.

Ist

Ist nun der zu einer Baumschule schickliche Ort ausgesucht und die Erdkrume gehörig bearbeitet worden, so thut man sehr wohl, wenn man die Löcher ein halbes Jahr vorher macht, ehe man zum Anpflanzen und Versetzen schreitet. Man darf sie aber nicht einen Hutkopf groß machen, sondern sie müssen wenigstens drey Fuß im Durchmesser haben. Man muß sie auch nicht zu nah an einander bringen, damit die Bäume einander nicht drücken und Luft und Sonne benehmen; denn dadurch wird nur ihr Wachsthum gehindert und die Früchte gelangen nicht zu ihrer gehörigen Reife. Es wird daher nicht am unrechten Orte seyn, wenn wir hier

von Bestimmung der Grenzen, wie weit die Bäume von einander gesetzt werden müssen, und dabey von der Schädlichkeit des allzu nahen Setzens sowohl in Baumgärten, als auch auf Baumstücken

handeln.

Es ist ein sehr großer Fehler, wenn die Obstbäume allzu enge zusammen gesetzt und so in einander gedrängt sind, daß keiner seine völlige Größe erlangen, noch viel weniger sich nach seinem natürlichen Gange gehörig ausbreiten kann. Man schadet sich dadurch, ohne die überflüssig ausgesetzten Bäume in Anschlag zu bringen, auf dreyerley Art.

a) Die Baumfrüchte, denen Luft und Sonne mangelt, werden klein und unschmackhaft; sie bekommen auch diejenige Farbe nicht, welche ihnen eigentlich die Natur gegeben, und sie sind zu jedem Gebrauch schlechter.

b) Werden es kränkliche und mit Moos bewachsene, fehlerhafte Bäume; und

c)

c) kann man auch nur wenigere und schlechtere Pflanzen und Gewächse unter solchen Bäumen erziehen.

Aller dieser Schaden entstehet nicht nur durch die Hemmung und Zurückhaltung der Sonnenstrahlen und der Bewegung der Luft durch die gedrängt stehenden Bäume, sondern auch durch die starken Ausdünstungen ihrer überflüssigen Feuchtigkeiten, welche bey manchen so stark sind, daß von 100 Theilen kaum 5 zurück bleiben.

Wir empfinden dieses nicht nur im Schatten der Bäume, der deswegen so kühle ist, sondern sehen es auch an den vielen Nebeln, womit die waldigten Gegenden bedeckt, und daher ungesund sind. Besonders nachtheilig wirken die Ausdünstungen eines Baumes auf Pflanzen und Gewächse, und auch auf solche Bäume, die mit ihm nicht gleicher Natur sind.

Ein auffallender Beweis ist die Beobachtung an einer Weide, wenn sie an eine belaubte Erle gepflanzt wird; denn sie verdorret entweder, oder sie reißt sich in ihrem Wuchse mit der größten Gewalt von derselben ab.

Manche Bäume haben auch vor den andern eine schädliche Ausdünstung; so ist z. B. die des Nußbaums narkotisch und betäubend; und es ist daher ungesund, unter seinem Schatten zu schlafen. Seine schädliche Ausdünstung wird man auch an allen Gewächsen gewahr, die nur sein Schatten erreicht.

Was nun in einem Baumgarten die Weite der Reihen in Ansehung der Bäume von einander betrifft, so dürfen sie nicht unter 30 bis 35 Fuß von einander stehen. Wenn diese auch für die Zwetschen und Sauerkirschen etwas

was

was überflüssig zu seyn scheint, so kommt doch die dadurch freyer durchstreichende Luft und Sonne den Apfel- und Birnbäumen desto besser zu statten, und der Nutzen von den Pflanzen und Gewächsen, die etwa unter ihnen gezogen werden, ist desto größer. Uebrigens gibt man einem Apfel- oder Birnbaume von dem andern einen Abstand von wenigstens 32 Fuß, einem Zwetschen-, Sauerkirschen-, Mandel-, Pfirschen-, Aprikosen-Baume u. s. w. 20 Fuß, den Süßkirschen, Speierlingen 35 Fuß, und den Nußbäumen, süßen Kastanien 40 Fuß.

Will man aus Aeckern und Fruchtfeldern aber sogenannte Baumstücke machen, und solche mit Obstbäumen bepflanzen, so gibt man einem Apfel- oder Birnbaume einen Abstand von ungefähr 50 Fuß. Die Kirsch- und Zwetschenbäume aber kommen viel näher an einander zu stehen. Der weiteste Zwischenraum ist 36 Fuß. Auf diese Art erhält man gute Früchte, und der Ertrag an Menge und Größe der Obstfrüchte ist desto reichlicher. Auch verderben sie weder das Land, noch rauben sie demselben die Sonne.

Auf Aeckern, die bloß zum Getreidebau bestimmt sind, darf man keine Bäume von frühen Obstsorten pflanzen, indem durch das Einsammeln ihrer Früchte dem noch nicht reifen Getreide gar zu vieler Schaden zugefügt würde.

Nun wollen wir

von dem Versetzen der Obstbäume auf ihren künftigen Standpunct und ihrer ferneren Behandlung

reden.

Wer aus einem schweren oder starken Boden Kronenbäume, junge hochstämmige Bäume

mit der gewöhnlichen Hacke, Kärsten oder Grabscheiten ausgraben und ausheben will, der wird damit nicht nur viele Mühe haben und die Zeit dabey unnöthigerweise verschwenden, sondern er wird auch bey aller angewandten Vorsicht die Wurzeln dennoch nur verstümmelt herausbringen.

Der Sandboden macht zwar eine Ausnahme, weil sich in demselben wenige Wurzeln und keine starken tieflaufenden Pfahlwurzeln erzeugen; allein in solchem Boden werden aber auch wenige junge Bäume erzogen. Da nun oft viel daran liegt, dem jungen Baume so viel von seinen Wurzeln zu erhalten, als möglich ist, weil davon nicht selten das Leben desselben abhängt; so ist es unumgänglich nöthig, für eine gute Baumhacke zu sorgen, besonders wenn man einen Baum mit einer etwas starken Krone gut ausheben will.

Ist man hiermit versehen, so räumt man damit zuvor, ohne stark einzuhauen, auf.

Kommen nun die Wurzeln zum Vorschein, so wird in der Rundung oder im Umkreise, so weit die Wurzeln sich erstrecken mögen, die Erde aufgehackt und geräumet. Den Umkreis zeigt schon einigermaßen die Krone des Baumes an. Ist diese stark und ausgebreitet, so sind es auch die Wurzeln. Ein Apfelbaum hat zum Beyspiel eine mehr horizontalliegende Krone von Aesten, und seine Wurzeln laufen eben so, da im Gegentheil der Birnbaum gerade in die Höhe geht, und daher auch seine Wurzeln senkrechter und tiefer in der Erde stehen.

Ist die Erde nun im Kreise der Wurzeln so weit aufgehackt, und wie in einem Graben ausgeworfen, so daß sich vermuthen läßt, unter die Wurzeln mit der Hacke zu kommen, so wird

zuerst

zuerst der Baum durch eine sanfte Bewegung und durch gelindes Hin- und Herziehen untersucht, auf welcher Seite hin er etwa noch auslaufende und den andern vorlaufende Wurzeln habe.

Da nun solche übermäßig lange, und der übrigen Krone vorlaufende Wurzeln ohnedem weggeschnitten werden müssen, so werden sie auch mit der Hacke nicht verschont, sondern abgehauen. Sollte aber etwa der Baum seine Wurzeln einseitig geschlagen haben, welches sich öfters zuträgt, besonders wenn er durch fehlerhaftes Setzen in seiner frühen und zarten Jugend, da man ihm seine Pfahlwurzeln nicht genug weggenommen und solche beym Setzen nur bloß umgebeugt, einen sogenannten Stuhl oder Knie bekommen hat, so kann man solche beym Hin- und Herbewegen sehr leicht bemerken. Kommt ein solcher Fall vor, so muß man der unregelmäßig gewachsenen Wurzel nachgraben, und sie öfters mit den Händen untersuchen.

Findet man nun, daß man mit der Baumhacke unter die Wurzeln kommen kann, so wird sie mit ziemlicher Gewalt über dem Mittelpunct des Schafts bis an das Oehre der Hacke eingehackt oder eingehauen, und dabey versucht, den Baum wie mit einem Hebel herauszuheben. Spüret man, daß es bey einer Wurzel, die etwas seitwärts in die Tiefe läuft, hart anhält, so strengt man den Baum für dießmahl nicht weiter an, ihn von diesem Puncte auszuheben, sonst sprengt man leicht die Widerstand leistende Wurzel vom Stamme unten weg, splittert ihn und macht ihm eine schlimme Wunde; sondern man sucht vorerst mit der Hand diese Wurzel zu lüften, oder hauet sie in gehöriger Tiefe ab, wenn

sie etwa bey hartem, trockenem Boden sich nicht herausziehen ließe, oder schneidet sie auch wohl mit dem Gartenmesser ab.

Sind solchergestalt die Hindernisse gehoben, so wird wieder von dem ersten Puncte aus zu heben versucht. Hält es noch hart, so wird von der Gegenseite aus mit der Hacke unter dem Mittelpuncte des Stammes eingehauen, und von da aus versucht, den Baum loszubringen.

Bisweilen erfordert die Stärke der Wurzeln, daß zwey Männer sich auf den Stiel der Baumhacke legen und stemmen müssen, um den Baum zu lüften und aus dem Grunde zu heben.

Bey jedesmahligem Heben und Wiegen aber muß man wohl merken, daß man sogleich nachlasse, sobald man wahrnimmt, daß die Hacke abgleitet oder abglitschet, und sich nur bloß die Erde heben will und der Baum nicht zugleich mit begriffen ist; denn solchergestalt ergreift die Hacke nur eine oder die andere Wurzel auf der Seite, und weil sie alsdann nicht im Gleichgewichte mit den übrigen gehoben werden, welches nur geschehen kann, wenn der Baum im Mittelpuncte seines Stammes ergriffen ist, so werden sie vom Stamme weggesprengt.

Uebrigens ist zu bemerken, daß das so eben Gesagte bloß von sehr starken Stämmen zu verstehen ist; denn bey der Stärke der Stämmchen, so wie man sie gewöhnlich zu versetzen pflegt, findet beym Ausheben aus der Baumschule wenig oder gar kein Widerstand statt, sondern sie lassen sich mit dem Grabescheit ohne Mühe herausnehmen.

Beym Versetzen der jungen Bäumchen ist aber auch das Beschneiden nothwendig. Es muß daher ein jeder Obstökonom wissen, wie man

hier-

hierbey zu verfahren habe. Wir wollen daher auch

vom Beschneiden eines frisch gesetzten jungen Baumes.

etwas sagen.

Es wäre zwar genug, dem freystehenden Baume, welcher der Natur überlassen wird, die Aeste überhaupt zu verstutzen, damit er sich zuerst in der Wurzel verstärken könne; allein es wird keinem Gartenliebhaber gleichgültig seyn, bey dem ersten Beschneiden nicht auch zugleich die Anlage zu einer wohlgebildeten regelmäßigen Krone zu geben, und solcher Gestalt die Natur gut zu leiten.

Das Beschneiden ist ein mehr oder weniger nothwendiger Artikel, je nachdem es die Form, welche man den Bäumen geben will, mit sich bringen mag; er ist unumgänglich nothwendig bey solchen, denen man die Gestalt eines Fächers mittheilen will, so wie auch bey Spalierbäumen, bey Zwerg- und Heckenbäumen u. dgl.

Man beschneidet einen Baum deshalb, damit er gebildet und seine Fruchtbarkeit befördert und vergrößert werde. Diese Kunst hat, so wie jede andere, ihre Grundsätze. Ehe man aber zu dieser Kunst oder Operation schreitet, muß man sich befleißigen, den Mechanismus der Bäume und ihre Aeste und Zweige zu kennen, welche gemeiniglich in zwey Sorten, nähmlich in Holzäste und Fruchtäste unterschieden werden. Die stärkern von diesen, welche zur Bildung des Baumes bestimmt sind, muß man ein wenig lang lassen, und die mittlern kürzer beschneiden, damit sie desto stärker werden. Auch muß man einen Theil der Fruchtschößlinge unterdrücken, und zwar jene, die der Baum schwerlich ernähren kann.

Uebrigens gibt man Acht, daß man immer am Auge zu Ende des Zweigs gegen über beschneide, ungefähr eine Linie darunter, ein wenig in Form eines Flötenmundstücks; auf solche Weise vermeidet man die sogenannten Gänseaugen, welche allezeit auf einen Fehlschnitt folgen, wenn dieser dem Auge vorwärts oder seitwärts geschehen ist. So oft dieses geschehen ist, muß man im nächsten Jahre eine neue Wunde machen, um die Verunstaltungen zu heben. Es schneiden und beschneiden viele Gärtner die Bäume, aber nur wenige verstehen das Werk.

Die Uebung unterrichtet jeden, der Bemerkungs-Vermögen besitzt.

Die Krone eines aus der Baumschule ausgehobenen und frisch versetzten Baumes hat entweder zwey, drey oder fünf Hauptäste, woraus dann seine Gestalt gebildet wird, und wovon alle andere Aeste und Zweige entstehen. Sind diese Hauptäste gleich stark, und stehen sie so, daß sie gleichsam Strahlen von einem Cirkel machen, davon der Stamm der Mittelpunct ist, so gibt es den schönsten Baum mit der regelmäßigsten Krone.

Im Fall nun aber die Hauptäste nicht so regelmäßig gewachsen sind, so muß man bey dem ersten Beschneiden im Frühjahre bey oder nach dem Aussetzen dahin arbeiten, solche Augen stehen zu lassen, woraus regelmäßige Aeste zur zierlichen und zugleich nützlichen Anlage der Krone erwachsen.

Hat der junge Baum nur zwey Aeste, so heißt es ein Gabelbaum, welches aber die vortheilhafteste Anlage nicht ist. Wenn die gabelförmigen Bäume zwey Hauptäste und nahe am Stamme gesunde Holzaugen haben, woraus also

starke Zweige gezogen werden können, so wird dadurch der Fehler ungemein verbessert und fast ganz gehoben, so daß er alsdann kein Gabelbaum mehr heißt. Man schneide jeden auf drey oder vier Augen, je nachdem der Baum und seine Wurzeln gut sind.

Hat der Baum drey Hauptäste, so findet gleicher Schnitt statt. Sollte aber einer von diesen dreyen Hauptästen zu stark im Verhältnisse gegen die übrigen stehen; so muß entweder derselbe, wenn es sich thun läßt, durch ein Holz, das man dazwischen spreizt, wie man öfters bey Zwergbäumen thut, von seiner allzu geraden und senkrechten Lage abgezwungen werden, oder man bricht die inwendig hinein zu stehenden Augen weg, damit nur die gegen außen oder auf die Seite stehenden Augen regelmäßig laufende Aeste geben. Ist aber einer von diesen dreyen Hauptästen schwächer, als die übrigen, so werden dem schwächern Aste weniger Augen gelassen, damit diese Zweige desto stärker, und den andern hervorkommenden Zweigen in der Stärke gleich werden.

Hat der Baum vier oder fünf Hauptäste, so werden sie nur in dem Falle sämmtlich beybehalten und auf drey oder vier Augen verstutzt, wenn sie gleich stark sind und wohl stehen, so daß sie gleich weit von einander abstehen und also Strahlen von einem Zirkel machen.

Sind aber zwey zu nahe an einander, so wird der schwächste Ast, oder der unregelmäßigste zu nahe an seinem Nachbar stehende, ganz weggenommen, oder im Fall die Lücke zu stark würde, so läßt man am schwächsten Aste nur ein oder zwey Augen stehen, die auf die lichtere Seite hinweisen.

Kleine Zweige und Fruchtzweige, die bey der Krone stehen, läßt man, wie vorher erwähnt worden ist, in keinem Betracht an einem jungen Baume stehen, der frisch gesetzt wird, sondern sie werden rein weggenommen.

Bey dieser ersten Anlage zur Krone des Baums muß man aber auf die Verhältnisse und Verschiedenheit der Obstarten sehen, wenn solches nicht zuvor in der Baumschule geschehen ist.

Kern- und Steinobst ist in seinem Wuchse verschieden und selbst die Birnen ziehen eine andere Krone, als die Aepfel. Bey Kirschen, Pflaumen und auch bey vielen Birnsorten ist es gar kein Fehler, wenn die Kronen derselben etwa nur einen Hauptast haben, der gleichsam die Verlängerung des Schaftes ist, und davon oben, wie etwa bey einem Tannenbaume, die Aeste als Strahlen herauswachsen.

Ein äußerst seltner Fall ist solches bey Apfelbäumen und wider die Regel ihres Wuchses, weil der Apfelbaum eine breit ausgedehnte Krone mit etwas flachliegenden Aesten bildet, und seine Natur lehret schon, daß diese Baumart inwendig leicht und luftig seyn müsse, wenn er fruchtbar seyn und schönes, gutes und schmackhaftes Obst tragen soll.

Man muß daher bey dem ersten Beschneiden eines frisch ausgesetzten Obstbaumes keinen in der Mitte senkrechtstehenden Ast dulden, sondern ihn ausschneiden, und bey dem Verstutzen der übrigen Aeste bey den Augen dahin sehen, daß der Baum inwendig luftig bleibe, und nicht mit Aesten überladen werde.

Was sonst vom Obstbaumschnitte noch zu bemerken ist, sehe man im Art. Beschneiden, Th. 4, S. 261 f.

Nun

Nun wollen wir auch vom Setzen eines Baumes reden.

Hierbey können wir nicht genug das Einschlämmen anempfehlen. Man sollte weder im Herbste, noch vielweniger im Frühjahre einen Baum setzen, ohne ihn anzuschlämmen. Dieß ist die Seele von allen, und zu jeder Jahreszeit zu empfehlen. Wer diesen Rath befolgt, wird den Vortheil davon schon kennen lernen. Man glaube nicht, wenn es vor Winters geschieht, daß der Baum, wenn etwa starker Frost in die Erde eindränge, erfriere; es bewahrt ihn vielmehr wider den Frost. Was von den Wurzeln in der Erde nicht anschließt, ist hauptsächlich dem Erfrieren unterworfen, weil auf solche Art der Frost nicht heraus gezogen werden kann.

Beym Setzen eines Baums kommt erstlich das Loch in Betracht, worein der Baum gesetzt werden soll. Die Größe desselben bestimmt das Erdreich. Je fester der Boden ist, desto größer muß es gemacht werden, damit die Wurzeln beym Fortwachsen lockere Erde antreffen; und sollte er das Schicksal haben, in einem Grasboden zu stehen zu kommen, so muß das Loch so weit als möglich seyn, und nachher in diesem Umkreise kein Gras oder Unkraut geduldet werden. Ueberhaupt muß es in einem lockern Boden weiter seyn, als der Umkreis der Wurzeln ist.

Beym Auswerfen der Erde muß man die Dammerde besonders auf eine Seite werfen, und die untere Erde auf die andere Seite, damit man die bessere gleich an die Wurzeln werfen könne. Das Loch muß auch viel tiefer ausgegraben werden, als der Baum zu stehen kom-

men soll. Dieser darf aber nicht tiefer gesetzt werden, als er in der Baumschule gestanden hat. Weil sich aber die Erde setzt, so kann man in einem etwas schweren Boden einen Zoll, in einem leichten hingegen zwey Zoll zugeben.

Ist das Loch gehörig ausgeworfen, so hebt man zuerst den Baum hinein, um zu sehen, wie viel Dammerde hinein geworfen werden müsse, nimmt ihn dann wieder heraus, und füllt das Loch mit so viel Dammerde an, daß die Wurzeln darauf gehörig ausgebreitet liegen können. Nach diesem breitet man die Wurzeln ordentlich aus, und legt sie so zurecht, daß keine einwärts gebogen zu liegen komme, und einen verkehrten Lauf nehme. Befindet sich etwa in der Krone der Wurzeln eine Lücke, so ziehet man von den nahe stehenden Wurzeln etliche dahin, und drückt sie mit etwas Erde fest, damit sie eine schöne gleiche Krone von Wurzeln machen.

Sind die Wurzeln zurecht gelegt, so wird von der auf die Seite gelegten guten obern Erde, die man ganz fein gemacht hat, behutsam auf und um die Wurzeln geschüttet und alle Höhlungen zwischen denselben wohl ausgefüllt, zu gleicher Zeit aber der Baum etliche Mahl gerüttelt, oder aber noch besser, gehoben, damit sich die Erde allenthalben anlege.

Hat man nun die Wurzel eine halbe Hand hoch mit feiner Erde bedeckt, so wird sie fest angetreten. Ist die Erde aber sehr feucht, so muß das Antreten sehr sanft geschehen, damit der Baum nicht angepflastert werde.

Um das Wachsthum des Baumes zu befördern, so gibt man ihm etwas verrotteten Dünger. Er darf die Wurzeln nicht unmittelbar berühren, sondern er muß auf die angetretene

Erde

Erde ausgebreitet werden. An den Stamm darf er aber auch nicht zu liegen kommen.

Nach diesem wird das Loch vollends mit der übrigen Erde voll gefüllt, und, nach dem Rathe mehrerer Obstfreunde, oben um den Stamm ein Hügel von Erde, einen Fuß hoch, in die Rundung über die Fläche des Erdbodens aufgehäufelt, und in der Mitte zu, nächst um den Stamm herum, eine mäßige Vertiefung gemacht, damit der Regen nicht ablaufe, sondern die Wurzeln befeuchte. Dieser Erdhügel soll für den Winter und Sommer den Bäumen überaus zuträglich seyn; denn

a) im Winter hält er den Frost von den Wurzeln ab, und dient weit besser als der Mist, weil dieser die Mäuse stark herbeylockt;

b) im Sommer aber schützt er die Wurzeln wider das Austrocknen, und man sollte sich die Mühe nicht verdrießen lassen, dergleichen Erdhügel jedem Baume zu machen.

Doch billigen andere diese Erhöhungen nicht, sondern wollen es am zuträglichsten gefunden haben, wenn man das Loch ganz flach ebnete, und dann mit Laube, trocknem Mose, Baumrinde oder Strohmiste belegt.

Auch die Flachsscheven, sowohl vom Schwingen als Hecheln des Flachses, können die vortrefflichsten Dienste leisten, wenn man sie um den Stamm herum, so weit die Wurzeln reichen, legt. Denn hierdurch bewirkt man, daß das Gras und dessen Wurzeln erstickt, das Erdreich feucht und locker erhalten, und das Wachsthum der Bäume befördert wird.

Bey alten kranken Bäumen kann man sie auch mit gutem Erfolge benutzen.

Soll der Baum eine Richtung gegen die Mittagssonne bekommen, so wählt man diejenige Seite der Krone, die am schwächsten ist und die wenigsten Aeste hat, damit der milde Einfluß der Sonnenwärme mehrere Ausschläge bewirke, und den Baum in Gleichheit setze. Uebrigens aber gilt es bey einem jungen Baume gleich, mit welcher Seite er in der Baumschule gegen Mittag gestanden hat. Nur bey starken und schon etwas erwachsenen Bäumen, die bereits härteres Holz und mehr ausgebildete Saftröhren haben, muß man darauf achten, und die Mittagsseite mit Kreide bezeichnen.

Die Ursache aber, warum man schon etwas erwachsene Bäume nach ihrer alten Lage setzen soll, ist diese: das Holz an der Mittagsseite der Bäume ist weniger hart, als an der Nordseite derselben, und die Saftröhren auf der Mittagseite sind größer, offener und weniger holzartig, als die auf der Mitternachtseite; sie enthalten daher auch mehrere Feuchtigkeiten, und können aus der Ursache da weniger dem Froste widerstehen.

Ist der Baum nun gesetzt, so muß er auch einen Pfahl bekommen, welcher sogleich mit dem Baume eingesteckt werden muß, ehe etwas Erde daran kommt; denn will man ihn erst nachher vermittelst eines sogenannten Hopfeneisens einsetzen, so könnte man die Wurzeln leicht beschädigen und quetschen.

Die Pfähle von Eichenholz sind die dauerhaftesten; Weiden sind besser, Kiefern aber noch besser.

Auch das Pfahlanbinden hat seine Vortheile. Ist der Baum nicht eingeschlämmt worden, so müssen die Bänder anfänglich noch nicht

fest

fest gemacht werden, damit der Baum, bis sich die Erde gesetzt hat, etwas nachsinken kann.

Die Bänder müssen von zähen Weiden, oder von starkem Baste, oder auch von Hopfenranken seyn, weil sie sonst leicht verwittern. Das Anbinden ist aber auch jeden Herbst zu erneuern; denn wenn die Bänder dürre und mürbe sind, und es kommt ein Sturmwind, so zerreißen sie und dadurch kann der Baum leicht zerbrechen. Bey jedem aber muß nicht nur eine Hand voll Mos untergelegt, sondern auch überall am Pfahle, wo der Baum anliegt, mit Mos wohl belegt werden; widrigenfalls reibt die stete Bewegung des Windes die Rinde ab, und macht dem Baume heftige Wunden. Jeder Pfahl muß aber auch etliche Hände breit in die Krone reichen.

Eine ganz vortreffliche Befestigungsmethode der Bäume findet man in den empfehlungswürdigen Volksheften *) und zwar unter der Rubrik: Unsichtbare Befestigung neugepflanzter Bäume. Hier heißt es: Die im Freyen an Straßen und Fußsteigen gepflanzten und mit Pfählen befestigten jungen Bäume werden leider gar öfters ihrer Stütze beraubt, und was das schlimmste dabey ist, die Bäume selbst wo nicht völlig mit herausgezogen, doch unten am Stamme und an der Wurzel wackelig gemacht, da die Pfahldiebe sich nicht die Zeit nehmen, die Binderweiden vorher los zu schneiden. Und so werden die schönsten Bäume verdorben. Ein Landwirth kam daher auf folgenden Einfall: wenn er junge Bäume an dergleichen Orte setzte,

*) Gemeinnützige Volkshefte von E. A. L. von Teuber, Jahrgang 1801, Märzstück, S. 149 und 150.

te, so ließ er anfänglich nur sehr wenig Erde auf die Wurzeln des Baumes werfen, und ganz dichte an solchen einen etwa sechs Viertel langen, trockenen, eines guten Harkenstiels starken Pfahl so tief in das feste Erdreich treiben, daß er etwa nur fünf Zoll von der Wurzel an zu rechnen, den Schaft des Baumes aufwärts berührte. Dann ließ er mit einer Bindweide, gleich über der Wurzel, Baum und Pfahl fest zusammenbinden, darauf die Wurzeln mit Wasser recht einschlämmen und endlich mit der ausgeworfenen Erde das Loch wieder völlig zufüllen, und etwas antreten. Die kurzen Pfähle kamen dadurch mit unter die Erde, und wurden von solcher völlig bedeckt, und also unsichtbar gemacht.

Auf diese Weise erhalten die Bäume eine noch bessere Befestigung, als wenn sie mit langen Pfählen versehen werden, da hier die Wurzeln des Baumes in völliger und ihnen so nöthiger Ruhe bleiben, selbst wenn der Baum durch Wind, Menschen und Vieh stark bewegt wird. Auch hindert dieses Benehmen nicht den Wachsthum des Baums, denn er wächst wenig oder gar nicht in die Dicke, bis er neue Wurzeln geschlagen hat; dann erst kommt der Umlauf des Baumsaftes recht in Gang, und der Baum setzt neues Holz an. Hierzu gehören aber an die drey Jahre, und dann sind die Bandweiden schon mürbe und verfault.

Die Zweige, welche hier oder da unter der Krone am Stamme herausgewachsen sind, heißen Räuber, und müssen rein weggeschnitten werden, weil sie den Kronästen den Saft entziehen, und dem Schafte, der glatt und ohne Aeste seyn muß, die Schönheit rauben. Nur ist

der Fall ausgenommen, wenn ein junger Baum fehlerhaft erzogen, seine Krone zu bald, und ein zu schlanker Schaft gebildet worden wäre; da thut man alsdann wohl, wenn man ein oder zwey Jahre, zur Verstärkung des Schaftes, die unter der Krone hervorkommenden Zweige schont. Der verbundene Ast, wo zwey Aeste in einander kreuzen, oder auf einander liegend gewachsen sind, und folglich bey der Bewegung des Windes einander reiben, muß weg und der schlechteste und unschicklichste davon abgeschnitten werden. Der Treibast ist der, so gegen einen andern Ast wächst, denselben in seinem Wuchse hindert und aus seiner rechten Lage treibt. Dieser wird weggeschnitten, und dem schicklichsten und bestehenden Aste Platz gemacht. Die Wasserschösse, Wasseräste, Wasserreiser, welches geile, freche und gerade aufschießende starke Zweige sind, die kleine weit von einander stehende Augen haben, müssen zwar bey saftigen, guten und gesunden Bäumen bisweilen weggeschnitten werden, doch muß man sehr behutsam seyn; denn die Natur treibt die Aeste meist zum größten Nutzen, zumahl bey alten Bäumen. Wenn man sich nun dieser Wasserreiser mit einer vernünftigen Auswahl bedient, so kann man öfters einen Baum, der abgehen will, verjüngen, und wieder auf viele Jahre tragbar machen.

Die Wurzeln eines alten Baums, oder eines solchen, der durch Sturmwinde, durch schlechte Behandlung, oder sonst durch einen Zufall an seinen Hauptästen Schaden gelitten, daß sie hohl, faul u. s. w. geworden, wenden öfters ihre äußersten Kräfte an, solche Wasserreiser auszutreiben, besonders an solchen Stellen der Aeste, wo sie aufhören hohl zu seyn.

Wenn

Wenn man nun diesen abgängigen Ast absäget, und sodann die Wunde mit Baumkütt oder Baummörtel überdeckt, so bekommt der Stamm wieder neue Kräfte.

Das Wasserreis, wenn es seinen Schuß gethan und sein tragbares Alter erreicht hat, wird selbst sehr fruchtbar. Auch bey saftvollen Bäumen muß man wichtige Gründe haben, die Wasserschösse wegzunehmen.

Ist ein junger Baum fruchtbar und treibt gut, so sind die Wasserschösse oder Wasseräste als Räuber anzusehen, welche den bereits fruchtbaren Aesten den Saft entziehen, und müssen also weggenommen werden.

Wenn aber ein Baum fett stehet, starkes Holz treibet und wenige Früchte trägt, oder seine Blüthen abwirft, ohne Frucht anzusetzen, so lasse man ihm seine Wasserschösse; denn nur diese befördern alsdann die Fruchtbarkeit, indem sie den übermäßigen Saft an sich ziehen, der die Gefäße der Fruchtaugen zerreißt, daß sie in Holzzweige austreiben, oder die bereits angesetzten Früchte meist gleich in der Blüthe abstößt. Nach zwey Jahren sieht man solche Bäume zur Verwunderung Früchte bringen, und die starken Wasserreiser sind selbst voll Früchte.

Endlich müssen alle abgestorbene große und kleine Aeste weggesägt werden. Die Wurzelschösse, die dem Stamme oder Baume den Saft entziehen, müssen ebenfalls ausgehauen, alle Sägen und Beilhiebe glatt gemacht, und die Wunden mit Baumkütt bedeckt werden.

Bey einer neuen Baumanlage ist es der Ordnung und der Schönheit gemäß, daß die Bäume in Reihen gesetzt werden, damit das Auge allenthalben eine Allee vor sich sehe. Die

Reihen

Reihen aber müssen so gegen die Sonne gerichtet werden, daß die Mittagssonne durch sie strahle, wenn gleich der Garten nicht gerade gegen Mittag liegt.

Ueberdieß müssen die verschiedenen Gattungen von Obstbäumen nach den Reihen so geordnet werden, daß kein Baum dem andern Sonne und Luft entziehe, damit die hochwachsenden die niedrigen nicht überschatten, und das beständige Steigen und Fallen in Rücksicht der Höhe der Kronen sowohl der Luft, als auch den Sonnenstrahlen einen freyen Zugang zu allen gewähre.

Wenn z. B. die Eintheilung so gemacht wird, daß eine Reihe Birnbäume in der Mitte, sodann auf jeder Seite eine Reihe Apfelbäume, daneben eine Reihe Zwetschen- oder Kirschbäume (nähmlich Sauerkirschen oder sonst nicht so hochwachsende, wie Süßkirschen sind), sodann wieder Aepfel, dann Birnen, dann Zwetschen u. s. f. zu stehen kommen: so kann der Wind überall besser durchstreichen, und die Sonne auf alle Einfluß haben, indem die Zwetschen und Sauerkirschen niedriger wachsen, als Apfelbäume, und die Apfelbäume wieder niedriger, als die Birnbäume.

Was die Süßkirschen, Herzkirschen u. dgl. betrifft, und wenn man auch Wallnußbäume, Speierlinge und süße Kastanien in Baumgärten haben wollte, so müssen solche schlechterdings nur auf die Abendseite gegen den Zaun hingepflanzt werden, damit sie nicht die andern Bäume überschatten und Sonne und Luft hemmen, wodurch sie ihnen höchst beschwerlich und nachtheilig seyn würden. Eigentlich gehören die Wallnußbäume und Speierlinge an Wege und Stra-

ßen, wo sie nicht viel verdämmern können, Kastanien aber an Berge oder in Waldungen oder an andere schickliche Plätze.

Es werden nun aber auch die hochstämmigen Bäume entweder in geraden Alleen gesetzt, so daß jedesmahl vier Bäume ein rechtwinkliges Viereck vorstellen, oder man pflanzt sie ins Verband, wie es die Gärtner nennen, so daß allemahl ein Baum in der nächsten Linie gerade in der Mitte von zwey andern seiner Linien zu stehen kommt, und also drey derselben einen gleichseitigen Triangel vorstellen.

Diese Methode ist die beste, weil sie den Bäumen oberhalb mehrern und gleichern Raum gibt; bey solchen verschobenen Reihen zeigt sich auch dem Auge, wo es hinsieht und wo man hintritt, allenthalben eine Allee, welches aber bey den geraden und im Kreuze sich durchschneidenden Reihen weniger der Fall ist.

Einige Mittel, die Fruchtbarkeit der Obstbäume zu befördern.

Es ist ein bereits schon Vielen bekanntes Mittel, daß, wenn die Obstbäume keine oder nur sehr wenige Früchte bringen, man sie schröpfe, das ist, man nimmt ein zartes Gartenmesser und zieht mit der Spitze desselben eine Linie von der Krone des nicht tragen wollenden Baums bis zur Wurzel, eine tief eingedrückte Linie, welche die Epidermis oder die äußerste dünne Haut der Baumrinde trennet. Nach Verhältniß der Dicke des Stammes, macht man solcher Linien auch wohl zwey, drey und mehrere. Man hält nähmlich dafür: weil die Rinde zu fest um das Holz anliege, so verhindere sie die freye Circulation

des

des Baumsaftes, und die Zweige und Knospen erhielten nicht genug Unterstützung des Nahrungssaftes um Früchte ansetzen und tragen zu können. Wahr ist es, daß einige Fruchtbäume eine äußerst knapp und festanliegende Rinde haben, und daß man im Verhältniß gegen andere Bäume, immer weniger Saft zwischen dem Holze und der Rinde antreffen wird, wenn man dieses zur Zeit untersucht, wenn alle Bäume gleicher Gattung schon im Safte stehen. Der Borsdorfer Apfel z. B. der wegen seiner späten Fruchtbarkeit in diesem Rufe ist, wird dieß zeigen wenn man es untersucht. Sein späteres Blühen als andere Apfelbäume könnte als ein Beweis hiervon angesehen werden, indem es dem Safte mehr Mühe kostet sich zwischen der engen Schnürbrust durch und zur Krone hinauf zu arbeiten. Auch dieses scheint diese Meinung zu bestätigen, daß man gefunden hat, wenn man dergleichen Bäume einige Jahre nach einander auf oben besagte Art geschröpft, sie auch angefangen haben, nicht nur besser zu wachsen, sondern auch zu tragen.

Außer diesem Mittel hat der Herr Oberst von Seebach im teutschen Obstgärtner 1799. N. 4. S. 232 ein anderes bekannt gemacht, welches darin besteht, daß man zeitig im Frühjahr die Rinde an den Hauptästen eines unfruchtbaren Baumes, da wo die Krone angeht, rings herum etwa einen Zoll breit, abschälet. Nach vielen Versuchen sollen die Aeste, bey welchen dieses geschehen ist, gleich in demselben Jahre zum Theil ziemlich reichliche Früchte ansetzen.

Ein Kunstgärtner in Schlesien hat ein ähnliches Mittel durch viele Jahre berprobt efunden.

Acht oder 14 Tage vor Johannis bey möglichst trockener Witterung, schält man unten am Stamme die Rinde einen Fuß hoch rings herum ab und continuirt diese Operation jährlich mit einem Fuß Höhe bis in die Aeste. Nimmt sich aber sehr wohl in Acht, daß das auf dem Holze sich befindende feine Häutchen nicht verletzt werde. Der geschälte Fleck bekommt noch vor Winters, ohne den mindesten Verband eine junge Rinde, und die Laubknospen bilden sich zu Tragknospen. Der dabey nöthige Handgriff ist: daß man in der gegebenen Höhe von einem Fuße rings herum einen Einschnitt macht, dann die Rinde von oben herunter in schmalen Streifen zertheilt, und einen nach dem andern behutsam ablöset.

Dieses letztere Mittel soll, nach wiederhohlten glücklichen Versuchen des Erfinders, der sich Hofgärtner S. zu L. in Oberschlesien unterzeichnet *), bey trockner Witterung schon im May vorgenommen werden können, und immer desto besser anschlagen, je trockner und besser das Wetter ist. Fällt aber gleich in den ersten 3 bis 4 Tagen Regenwetter ein, so bekommen die von Rinde entblößten Stellen da, wo das Regenwasser herunter läuft, bisweilen einen kleinen Flecken. Alle Bäume, auch Zwergbäume behandelt er auf diese Weise, wenn sie unfruchtbar sind, und sie bekommen dann nach seiner Versicherung so viele Früchte, daß sie solche oft kaum tragen können. Sie setzen gemeiniglich ein Jahr, nachdem sie getragen haben, aus, und tragen erst wieder im dritten, geben aber dann auch wieder eben so viele Früchte als das erste Mahl, ohne

*) S. teutsch. Obstg. 1801. No. IX. S. 203.

ohne daß man die Operation wiederhohlen darf. Wenn ein Baum eine sehr garstige Rinde hat, so fängt er von unten an, und nimmt ihm die Rinde bis an die Aeste völlig weg, doch bey heißen Tagen, gewöhnlich vor Johannis oder gleich darnach, und es ist ein Vergnügen, einen solchen Baum im zweyten Jahre mit einer schönen jungen Rinde zu sehen. Daß die dicht am eigentlichen Holze liegende weiße Rinde, welche man den Splint nennt, hierbey aber nicht verletzt werden darf, ist oben schon bemerkt worden. Diese weiße und weiche Rinde enthält nähmlich sehr viele Saftgefäße, welche dem obern Theile des Baumes Nahrung zuführen, und diese Rinde ist es eigentlich, aus welcher sich die jährlichen Lagen oder Ringe des Holzes bilden. Doch werden weiter unten Beyspiele vorkommen, daß man ohne besondere Gefahr des Baumes auch den Splint mit wegnehmen kann.

Da diese Sache für den Obstbau von Wichtigkeit ist, so will ich noch das Zeugniß des Hrn. Mörlinger's in Hannover hersetzen, der dieses Mittel der Fruchtbarmachung auch versucht hat. Er sagt: *)

Ich fand vor acht Jahren in meinem Garten einen schon tragbaren Birnbaum, der in den ersten Jahren nachher noch einige Blüthen, aber keine Früchte, und in den letzten Jahren auch nicht einmahl Blüthen mehr lieferte; ich schälte ihn um Johannis v. J. einen Fuß hoch von dem Boden, sorgfältig ab, und ließ die Stelle unbedeckt stehen; die nackte Stelle incrustirte sich zusehends, und an den Blättern des Baumes bemerkte ich keine Veränderung, nur blieben die Sommertriebe kleiner wie gewöhnlich; um die Mitte des Septembers fing er aber schon an das Laub abzuwerfen, und war der erste von allen meinen Bäumen, der ganz nackt da stand.

*) S. Sickler's teutsch. Obstg. 1801. No. I. S. 70 f.

Im October, und noch mehr im November war der ganze Baum mit unzähligen Blüthen-Knospen bedeckt, die den Winter hindurch immer kräftiger wurden; wegen des spät im Frühjahre hindauernden Frostes kam der Baum erst gegen das Ende des Aprils zur Blüthe, war doch aber einer der ersten die blüheten, und seine Krone glich einem Feder-Berge, aber gerade in der vollen Blüthe, fiel ein heftiger Platzregen mit kleinen Hagelkörnern untermischt, und der ganze Blüthenschmuck, besonders an der Seite wo der Regen herströhmte, wurde vertilgt, doch zeigten sich in der Folge ein Paar Schock Früchte, die dem Sturm entgangen waren, an der entgegengesetzten Seite.

Mein Versuch war also gelungen, der Baum hatte stark geblühet und angesetzet; daß er nicht mehr angesetzet, daran hatte der Regen Schuld; so wie aber die Birnen größer wurden, fielen sie ab und von ungefähr 2 Schock, sind jetzt noch ungefähr 20 Stück übrig.

Der lange Winterfrost der größtentheils das junge Holz zerstöret hatte, konnte hieran Schuld seyn, aber noch mehr die Insecten aller Art, die in diesem Frühjahre das junge Obst zerstöhrten, wie das bey andern Bäumen der Fall war; ich meine aber dennoch nicht zu irren, daß die alte Ursache der Unfruchtbarkeit, nähmlich der zu starke Zufluß der Säfte, auf das Abfallen der Früchte vorzüglich wirkte; der Saft kömmt bis zu dem Stängel der Frucht, und bleibt da stehen, weil ihn der Stängel zu der langsamen Entwickelung nicht aufnehmen kann, und wird dann dick, scharf und brandig; alle Stängel sehen an dem Ende, womit sie an den Zweig geheftet, wie verbrannt aus; ich habe ihn also zum zweytenmahle, einen Fuß hoch über die vorigjährige Ringung geschält, und bin nun begierig zu erfahren, wie er sich darnach benimmt.

Wie das Abschälen der Rinde, es sey am Stamme oder an den Aesten, die Fruchtbarkeit der Bäume befördere, muß man sich wohl so erklären, daß dadurch der zu starke Andrang der Säfte nach oben hin beschränkt wird, indem mit der Rinde theils viele Saftgefäße weggenommen

sind,

sind, theils auch viele Säfte zur Bildung der neuen Rinde verbraucht werden. Man hat überhaupt bemerkt, daß Bäume, die einen zu üppigen, zu frechen Wuchs haben, immer mehr Holz- als Trageaugen ansetzen, und daß der zu starke Zufluß der Säfte auch selbst die schon gebildeten Blüthen abstößt.

Daß diese Erklärung wohl ziemlich richtig ist, ergibt sich daraus, daß man auch durch Unterbinden der Aeste ihre Fruchtbarkeit befördern kann. Man bedient sich hierzu starker in Oehl getränkter Bindfäden, die man, ohne die äußere grüne Rinde zu verletzen, fest um die Aeste zieht, und nach einigen Tagen mit einem Stückchen Holz noch fester nachdrehet, bis sie eine Furche um den Ast eingeschnitten haben, wo man sie denn wohl befestigt sitzen läßt. Solche Aeste, bey denen der Zufluß der Säfte bedeutend gehemmt wird, haben fast immer Früchte getragen, wenn sie vorher auch nie dergleichen getragen hatten.

Auch gibt man den Rath, die Wurzeln eines Baumes, der nicht tragen will, aufzusuchen, in eine der stärkeren mit einem Meissel ein Loch zu schlagen, in dieses Loch ein passendes Stück Holz zu treiben, die Wurzeln wieder mit Erde zu überschütten. Eben so sollen alte unfruchtbare Bäume tragbar gemacht werden, wenn man ihnen die Pfahlwurzel, d. i. diejenige Wurzel nimmt, die mit dem Schafte in gerader Linie steht, und auch gerade in die Erde einbohret, und dadurch dem Baume die zu üppigen Kräfte schwächt. Man thut daher wohl, wenn man jungen Bäumen, so wie man sie pflanzet, diese Pfahlwurzel sogleich wegnimmt.

Ein Mittel, alte Bäume wieder tragbar zu machen, hat man darin gefunden, ihre Aeste abzutragen und von neuem zu pfropfen. Wenn solche Bäume indessen auch wieder anfangen, Früchte zu bringen, so können sie doch nicht lange mehr fortdauern, und man thut in so fern wohl am besten, die Stelle gleich mit einem kraftvollen jungen Baume zu besetzen. Daß man übrigens solche Bäume nicht in den Spalt, sondern in die Rinde pfropfen müsse, ist leicht einzusehen, weil ein alter Baum eine so große Spaltverwundung nicht so bald überwinden kann.

Wenn man an einigen Aesten eines Baumes die Rinde rund herum etwa eines starken Messerrückens breit ablöset und diese Stelle mit Erde und Mos verbindet, so sollen dadurch die Früchte größer, auch ihre Reife früher befördert werden. Ein Pomolege hat dieses mit gutem Erfolge versucht; die hernach in dem Ringe abgeschnittenen und als Stecklinge gesetzten Aeste wollten aber nicht anschlagen, wie man es behauptet hat, sondern gingen im dritten Jahre alle aus.

Verwahrung der Obstbäume gegen den Frost.

Die ganze Obstärnte geht manchmahl durch einen einzigen Frost verlohren, wenn dieser nähmlich zu einer Zeit einfällt, wo die Blüthe gleichsam noch in ihrer Milch ist; und dieß ist sie, wenn die Knospe, deren noch unentwickelte Blätterchen sie einschließt, sich zu entfalten suchen will. Zu keiner Zeit schadet der Frost mehr als zu dieser, und was erfriert, das erfriert in diesem Zeitpuncte. Es muß ein äußerst nasser

Frost

Frost seyn, wenn er auch den sich ganz entfalteten Blüthen schaden, und die Stempel und Staubfäden so angreifen soll, daß sie so vernichtet würden, ihre Absicht nicht zu erreichen. Aber gleichsam in ihrer lockern Knospe noch eingeschlossen, und halb entfaltet, schadet ihr der nasse Frost am meisten. Dieser Zeitpunct ist also genau wahrzunehmen, und wer den Schaden des Frostes genau verhüten will, muß wohl auf ihn Acht haben, und diejenigen Mittel anwenden, die er, um dessen Wirkungen zu hindern und zu hemmen, für die dienlichsten hält. Es sind schon verschiedene Mittel dagegen versucht worden, und in den neuern Zeiten die Frostableiter angerathen worden. Ein gewisser Abt Meaux hat in einem eigenen Tractate zuerst davon gehandelt.

Frostableiter zu Erhaltung der Bäume bey heftiger Kälte.

Diese Frostableiter, welche Herr Guberniralrath und Hauptmann, Ritter von Bienenberg in Prag erfunden, oder wenigstens doch bekannt gemacht hat *), bestehen aus Stroh- oder Hanfseilen; sie werden um den Stamm des Baumes geschlungen, und mit ihren Enden in die mit reinem Brunnenwasser gefüllten Geschirre, (sie mögen gemeine hölzerne Wasserkannen, Bottiche oder was immer seyn) eingesenkt, doch so, daß sie nicht über dem Wasser schwimmen, sondern in demselben eintauchen, welches mittelst eines am Ende angebundenen Steines geschehen kann. Diese Ableitung kann von mehreren ne-

*) Eigentlich erwähnt schon Holyk in seinem Gartenbuche, im 17 Cap. §. 6, S. 62 dieser Frostableiter.

den einanderstehenden, oder an Treillagen gezogenen Bäumen in ein einziges Gefäß geschehen, jedoch unter der Vorsicht, daß die Geschirre frey und nicht etwa von den Aesten des Baums bedeckt stehen, damit der Frost ohne Hinderniß nach dem Ableiter in das Geschirr wirke, und somit von dem Wasser angezogen werde. Diese Vorsorge ist vorzüglich für das Frühobst, und jene Bäume nöthig, deren Blüthe im Frühjahre mit den Blättern zugleich, oder auch allein treibt, und im Monat März und April dem Erfrieren ausgesetzt sind. Herr v. Bienenberg hat diesfalls Proben gemacht; vorzüglich haben im J. 1787. seine Marillen (eine Aprikosenart) an Treillagen zeitlich im Monat März zu blühen angefangen, denen er sogleich die Ableiter anhing. Es fielen 6 bis 8 starke Nachtfröste ein; dessen ungeachtet blüthen sie fort, setzten Obst an, und er genoß die Freude auf dieser Gartenseite von 7 Bäumen 16 Schock schöne und wohlausgereifte Marillen abzulösen, wo doch zu gleicher Zeit in andern Gärten alle Marillenblüthe erfroren war. Um sich von der Wirkung des Ableiters gründlich zu überzeugen, setzte er andere mit Wasser gefüllte Gefäße hin und her, und in der Gegend der Ableiter frey im Garten, besah täglich früh derselben Eisdecke, welche nach Verhältniß, daß das Eis in diesen freyen Gefäßen nach der Dicke eines Strohhalms angesetzt war, in den mit Ableitern versehenen Gefäßen immer die Dicke eines Fingers enthielt, wodurch sich also der zusammengezogene Frost gegen den zerstreuten auszeichnete.

Es verdient aber auch, zur Bestätigung dieser Sache, der Herr Pastor Christ angeführt zu werden. Dieser sagt in seinem Handbuch

über

über die Obstbaumzucht Th. I. Cap. VIII. S. 178. über diese Materie, auf Erfahrung sich stützend, folgendes: „Die Frostableiter, welche ich vor einigen Jahren in meinen ersten Gartenschriften bekannter gemacht, kann ich nun mit desto größerer Zuverlässigkeit empfehlen, da meine eigene Erfahrung, durch mehrere eingelaufene Nachrichten von den Proben des guten Erfolgs, bestätiget worden. Sehen wir schon nicht immer den Gang der Natur ein, die uns ohnedem ihre Geheimnisse oft lange, oft gänzlich verbirgt, so kann doch die Erfahrung den Ausspruch thun, die zumahl alle Hypothesen weit überwiegt. Haben wir doch eine ähnliche Erfahrung in Ableitung der elektrischen Materie, ob wir schon nicht entscheiden können, warum solche gerade nur hauptsächlich dem Metalle folgt."

„Es wird nun aber, um die blühenden Bäume durch Frostableiter wider den Frost zu schützen, auf folgende Weise verfahren: Man drehet aus Stroh- oder Hanf Seile, knüpft sie nach Erforderniß der Länge zusammen, schlinget sie um den Stamm des blühenden Baumes, und läßt die Enden der Strohseile in ein etliche Schritte vom Baume freystehendes Geschirr gehen, es sey dieses ein Zuber, Böttchen, oder anderes Gefäß, als welches mit Brunnenwasser angefüllet wird. Es müssen aber die Enden des Seils, vermittelst eines darauf gelegten Steins, unter dem Wasser gehalten werden. Man kann die Strohseile, welche an mehrern neben einander stehenden Bäumen angeschlungen sind, in ein einziges Geschirr leiten, so viel sich thun läßt; nur müssen die Geschirre frey stehen und nicht von den Aesten bedeckt seyn, wie auch die Enden der Seile unter dem Wasser gehalten werden, sonst

kann

kann der Frost nicht durch sie auf das Wasser wirken, und von demselben angezogen werden, und also den Baum verschonen."

Das was er noch mehr anführt, er habe in einem Journal gelesen: man solle nach einem Frühlingsfroste die Bäume vor Aufgang der Sonne mit kaltem Wasser bespritzen, und dann hinzusetzt: dieses Mittel ist ganz der Natur gemäß; so ist dasselbe doch nur bey Zwergbäumen zu gebrauchen, bey Hochstämmen müßte man sich einer Handspritze bedienen.

Man darf nicht denken, daß es zu viele Mühe oder Aufwand erforderte, diese Forstabter anzubringen. Denn erstlich stehen nicht alle Blüthen und Knospen in dem Zeitpuncte, wo ihnen der Frost schadet, auf einmahl. Zweytens treffen nicht eben immer nasse Fröste, sondern mehrentheils trockne ein. Drittens geschieht dieses nicht alle Jahre. Viertens wünscht man, wenn nicht alles, doch einige zu erhalten. Fünftens kann man zu mehrern Bäumen nur ein einziges Gefäß nehmen, wenn sie nicht in zu großer Entfernung von einander sich befinden, zum wenigsten zwey Bäume zu einem einzigen Gefäß. Sechstens ist ein Strohseil ein zu gemeiner Aufwand für diese Sache, wenn es auch verlängert werden müßte *).

Sonst pflegen auch einige im Frühjahre, sobald sie in die Erde kommen können, die Erde über den Wurzeln der Bäume abzuräumen und die Wurzeln bloß zu lassen, so lange, bis die Bäume blühen; darnach bewerfen sie die Bäume wieder mit guter Erde. Der Nutzen, welchen man davon erwartet, ist dieser, daß die Blüthe nicht zu

*) S. Sickler's Obstgärtner 1794. V. S. 59 ff.

zu bald ausblühet, sondern etwas zurück bleibt, und also nicht so leicht von den Nachtfrösten überrascht werden kann, auch nicht so leicht abfalle.

Etwas ähnliches sucht man auch vermittelst der Flachsscheve zu bewirken, die man bisweilen auf die gefrorne Erde unter den Bäumen geworfen hat, um dadurch das Eis in derselben im Frühlinge desto länger zu erhalten, damit der Saft in den Wurzeln nicht zu früh rege werde. Das Blühen wird also um einige Wochen verzögert und somit der Gefahr, von Nachtfrösten zu leiden, zum Theil entzogen.

Damit ein Obstbaum während der Kälte eines harten Winters keinen Schaden leide, haben einige vorgeschlagen, im Herbste alle Blätter nach und nach abzupflücken. Man ist dadurch auf diesen Einfall gekommen, weil verschiedene Mahle die Maulbeerbäume, denen man zum Behufe des Seidenbaues die Blätter genommen hatte, in kalten Wintern keinen Schaden litten, obgleich andere sonst härtere Bäume zu Grunde gingen; und man sucht dieses so zu erklären, daß die Blätter vor ihrem Abfallen ihre Säfte an den Baum abgeben, und die Masse der Säfte in demselben daher sehr vermehrt und vielleicht auch verdünnt wird, wo denn der Frost den Baum desto eher zerstören kann. Allein, wenn das Abpflücken der Blätter auch wirklich nützlich wäre, wie es darüber doch noch an eigentlichen Erfahrungen fehlt, so wie es auch ziemlich unwahrscheinlich ist: so würde es doch mit so vielen Umständen verbunden seyn, daß es sich im Großen nirgends ausführen ließe. Auch läßt es sich nie mit Sicherheit, ja nicht einmahl mit Wahrschein-

scheinlichkeit vorher bestimmen, ob der Winter sehr kalt oder gelinde werden wird.

Daß das Aufschlitzen der Bäume ein Rettungsmittel derselben sey, wenn sie erfroren, vielleicht auch wenn sie von Raupen abgefressen sind, ist durch mehrere Erfahrungen bestätiget worden, so wie dasselbe überhaupt als Ableitungsmittel der überflüssigen Säfte bekannt ist. Man wird hierüber mit Vergnügen die von Herrn v. R. in Sorau gemachte Erfahrung lesen, welche im teutschen Obstgärtner (1795. No. VII. S. 338 fl.) mitgetheilt ist. Er sagt:

Ein mir schätzbarer Freund, und dabey erfahrner Naturforscher, hat mir erzählt, daß er von einem Freunde gehöret hätte, man könnte ganz erfroren scheinende Bäume dadurch erhalten, wenn man auf der Mitternacht- und Abendseite, ja auch, doch nicht zu dicht an einander, auf der Morgenseite, lange Einschnitte in die Rinde von oben bis unten nach der Länge des Stammes mache, und dieß, sobald man sieht daß der Baum durch den Winterfrost gelitten hat.

Als ihm im Winter d. J. 1787—88 in seiner beträchtlichen Baumschule der größte Theil Bäume, und mit unter auch schon starke und völlig große, erfroren waren, und er schon den größten Theil derselben ausgerottet und weggeworfen hatte, sey ihm am Ende obige Nachricht eingefallen. Er habe daher einige erfrorne Obstbäume, als Apfel- und Birnbäume, stehen lassen, nach der Anweisung in die Rinde des Stammes von oben bis unten lange Einschnitte gemacht, und zu seiner größten Verwunderung gesehen, daß alle diese todt geschienenen Bäume wieder ausgeschlagen wären, gegrünet, geblühet und bis auf diesen Tag Früchte getragen hätten. Daher man bey erfrornen Bäumen, wo es Nothfall ist und etwas gewagt werden muß, die Einschnitte nach allen Himmelsgegenden macht, doch nicht die meisten gegen Mittag, und tiefer als sonst.

Man hat die Erfahrung, daß auf allen Seiten geschlitzte Bäume alle ihre Rinde, die zur Hälfte geschlitzten nur diese Hälfte der Rinde, und die mit

zwey

zwey nahe an einander gemachten Einschnitten nur allein den schmalen Streif Rinde behielten, der zwischen diesen Einschnitten war, und daraus Zweige trieben, da alle übrige geschlitzte Rinde mit großem Gestank abfaulte. Diese Erfahrung ist an Apfelbäumen gemacht worden, und ein glaubwürdiger Freund hat mich dessen versichert.

Nun schließe ich also: Es ist bekannt daß über dem harten vollwüchsigen Holze, zunächst unter der Rinde, ein netzförmiges mit einigem Schleime angefülltes Gewebe vorhanden ist. Aus diesem wird schon im Herbste und dann im Winter die nächste neue Holzlage, dicht unter der Rinde, der Splint (Alburnum) erzeuget. Dadurch entsteht die jedes Jahr vermehrte Dicke des Stammes, und so continuirt die Natur von Jahr zu Jahre. Die Wärme des letzten Sommers und der Herbst vertrocknen einen Theil der Säfte, die Kälte endlich macht sie gallertiger und hart.

Entsteht nun bey zeitig eintretendem harten Froste das Unglück, daß dieser Saft in dem netzförmigen Gewebe noch nicht ganz verhärtet erfrieret, ehe er zur Holzreife gelangen kann, oder bey spätem Froste mehr gegen das Frühjahr zu, wenn schöne warme Tage und Sonnenschein, auch mitten im Winter, zum Wachsthume der Bäume einigen Umlauf der Säfte erwecket haben: so stockt und verdirbt der Saft, geht in Fäulniß über, drückt in der Gährung die Rinde ab, und greift sie mit seiner Schärfe an, wird schwarz, und der Baum stirbt ab.

Hierbey ist jedoch die Vermuthung, daß dieser Saft nicht rund um den Baum in allen seinen Theilen erfroren seyn wird, und dann ist es sehr einleuchtend, daß, wenn der Rinde durch Oeffnungen Luft gemacht wird, der verdorbene Saft ausdünsten kann, die Stockung und Fäulniß der etwa noch gut gebliebenen Theile des Saftes in dem netzförmigen Gewebe abgewendet, und der Baum erhalten wird; wie denn in der Erfahrung gegründet ist, daß, wenn an einem beschälten Baume nur noch ein Theil guter Rinde übrig geblieben und der Splint nicht rund um dem Baum vernichtet ist, die Natur nach

und nach neue Rinde ansetzet und den Baum wieder überzieht *).

Analogisch zu schließen, kann nicht nur der Frost, sondern jede Stockung und Anhäufung des Saftes aus andern Ursachen, z. B. Raupenfraß, sein Verderben veranlassen.

Wenn alle Aeste abgefressen sind, und der neue aufwärts steigende Saft keinen Platz findet sich auszubreiten, in Blätter zu formiren oder sonst auszudünsten Gelegenheit hat, so kann er eben so, wie vom Froste, Fasern zersprengen und unter der Rinde in Fäulniß übergehen, folglich den Baum verderben. Daher denn auch das Aufritzen der Rinde bey Raupenfraß anwendbar seyn kann. Ueberhaupt trägt das Aufschlitzen der jungen Bäume zum Dickwerden gesunder Bäume auch viel bey. Nur muß das nie auf der Mittagsseite geschehen, auch in gerader Linie abwärts und nicht so tief wie an erfrornen Bäumen, sondern es ist nur die obere Rinde zu schlitzen, doch ohne Beschädigung der sich darunter befindlichen grünen: es muß im Februar und vor dem Aufsteigen der Säfte geschehen, spätere Einschnitte sind schädlich.

Die Ursache, warum diese Schnitte gerade und nicht die Quere geschehen sollen, ist, damit die Nebenfasern nicht beschädigt, und durch die Quer-Wunden größeres Abtreten der groben Rinde verursacht und den Insecten darin zu nisten die Gelegenheit gegeben werde. Auch müssen die im folgenden andern Frühjahre wiederhohlten Schnitte nie auf die alten kommen, weil dadurch eine allzu große Narbe entstehen würde.

Wie man Obstbäume durch vielen Rauch gebendes Schmauchfeuer vor den Beschädigungen des Frostes schützen könne, ist im Art. Nachtfrost, Th. 100, S. 133 schon gezeigt worden.

Von

*) Eine ähnliche Erfahrung ist im II. Bande des T. O. Gärtn. S. 254. aufgestellt worden, wo in Windhausen, eine halbe Stunde von Nordhausen, der Landmann Christoph Huse seine erfrornen Bäume aufschlitzte, in der Absicht sie auszurotten, sie aber dadurch erhielt.

Von den Krankheiten der Obstbäume *).

Die Obstbäume sind ebenfalls, so wie alle andere Pflanzen, mehreren Krankheiten unterworfen, die sie an ihren verschiedenen Theilen angreifen, und ihr Absterben theils geschwinder, theils langsamer bewirken, im Fall man ihnen nicht bey Zeiten zu Hülfe eilt. Die Hauptursachen sind folgende:

a) ein zu starker Wuchs in's Holz;
b) eine gar zu große Dürftigkeit;
c) ein unbedachtsames Beschneiden;
d) die mannichfaltigen Arten von Verwundungen, und
e) die verschiedenen Feinde.

Unter allen Krankheiten ist

1) Der Brand

die gefährlichste. Apfel-, Birn-, Aprikosen- und Pfirschbäume sind ihr am mehrsten unterworfen. Bey dem Steinobste kommt größtentheils auch noch der Harzfluß hinzu. Dieses Uebel ist jedesmahl eine Ergießung des Saftes in verletzten oder geschwächten Saftröhren, woraus eine Stockung zwischen Rinde und Holz entspringt; die Circulation des Saftes wird gehemmt, und endlich verdickt der Saft.

Quetschungen, Frost, Hitze, zu große Trockenheit, Schloßen, Kraftlosigkeit des Baums u. d. m. verursachen diese Krankheit. Man erkennt sie vorzüglich,

1) wenn sich die Rinde ablöset;
2) wenn sich schwarze Flecken zeigen, und

3)

*) S. Breitenbach's Obstökonomie, Th. I. S. 260 ff.

3) wenn der Baum krebsartig angefressen wird.

Befindet sich die Krankheit an den Aesten, so schneidet man sie bis auf die gesunden Theile ab, und legt einen guten Baumkitt darauf. Ist aber der Stamm angegriffen, so werden die kranken Flecke bis auf die gesunden Theile ab- und ausgeschnitten, und alle wohl mit Baumkitt verstrichen. Man sehe übrigens den Art. **Brand, eine Baumkrankheit**, Th. 6, S. 371 fl.

Fast eben so gefährlich ist auch

2) der Krebs.

Diese Krankheit ist mit der vorhergehenden nahe verwandt. Man erkennt sie an den schwammigen Auswüchsen an Stellen des Baums, aus denen auch bey anhaltender trockner Witterung eine scharfe Feuchtigkeit ausfließt, die den ganzen Umfang der Geschwulst angreift.

Es gibt zwey Arten von Krebs, der offene und der verborgene. Sind die Krebsknoten an der äußern Oberfläche der Rinde, so findet die erste Benennung statt. Findet sich aber zwischen der Rinde und dem Holze ein ätzendes, krebsartiges Wasser vor, so findet die letzte Benennung Platz. Uebrigens wendet man hier die nähmlichen Mittel, wie beym Brande an.

3) Der Harzfluß.

Diese Krankheit ist unter dem Steinobste das, was unter dem andern der Brand ist. Man wendet daher auch die nähmlichen Mittel, wie gegen den Brand an.

4) Der

4) Der Aussatz.

Der Aussatz, welcher auch die Räude genannt wird, äußert sich vorzüglich bey jungen Bäumen des Kernobstes. Die Rinde wird schieferig und blättrig, auch wohl mit verschiedenen Arten von Mos überzogen; und der Baum macht in seinem Wachsthume Stillstand, kränkelt und stirbt am Ende gar ab. Sie entsteht vorzüglich durch eine Störung des Saftumlaufes.

Ist der Baum noch jung, so wäscht man den Schaft oft mit frischem Wasser ab, wozu man sich eines Lappens bedienen kann. Ist er hingegen schon alt, so macht man eine Lauge von Büchenasche, in die man einige Hände voll Salz wirft, und verfährt eben so, wie bey den jungen Bäumen. Auch kann man das Mos und die äußere schiefrige Rinde behutsam abschaben, und mit Baummörtel bedecken.

5) Die Vollsaftigkeit.

Durch diese entsteht manche Krankheit; sie rührt größtentheils von zu fettem Boden her, und bewirkt häufig Unfruchtbarkeit. Man schlitze dem Patienten an der Nordseite die Rinde auf, und er wird bald hergestellt seyn.

6) Das Mos und die Flechten, womit die Bäume öfters überzogen werden.

Diese Schmarotzerpflanzen finden sich gewöhnlich bey Obstbäumen ein, die auf einem sehr schlechten Boden, und in einer dumpfigen und feuchten Lage stehen. Es sind kleine Pflanzen, deren sehr feiner Same in kleinen Kapseln eingeschlossen ist, die sich öffnen, vom Winde

fortgeführt werden, sich in den Ritzen und Unebenen der Rinde festsetzen, Wurzel schlagen, und sich, wie es die allermehresten Obstökonomen annehmen, auf Kosten des Baums ernähren. Sie entziehen daher den Bäumen nicht nur viele Kräfte, so daß mehrere Aeste trocken werden, sondern sie verhindern auch die Ausdünstungen und die natürliche Bewegung des Saftes, bringen also Stockungen zuwege, wodurch der Aussatz entsteht, die äußere Rinde verdirbt, und die Auflösung der frischen Theile erfolgt. Hier wendet man die nähmlichen Mittel, wie beym Aussatze an.

Uebrigens ist es, vorzüglich bey jungen Bäumen, sehr empfehlungswürdig, wenn man sowohl ihre Stämme als Hauptzweige mit einer nassen Bürste reinigt, so daß weder Schmutz, noch Mos, noch todte Rinde daran bleibt. Am besten verrichtet man dieses Geschäft im April und November, und zwar je öfter, desto besser; denn es befördert die Ausdünstung, und macht die Rinde empfänglich für Feuchtigkeit und Wärme der Luft, so wie auch für die Einwirkung der Sonne und des Lichts, die doch bekanntlich zur Gesundheit der Pflanzen und Thiere unentbehrlich sind.

Auch nimmt man 2 Hände voll büchene Asche, und eine Hand voll Küchensalz, gießt darauf so viel kochendes Wasser, daß es eine Lauge wird, dann reibt man mit einem Lappen das Mos an den Bäumen mit dieser Lauge, wornach es vergeht, und so bald nicht wieder kommt. Dieses muß aber im Winter geschehen, ehe die kleinen Raupen aus dem Mose hervor kriechen, sonst kann es keine große Wirkung haben.

Man

Man kommt dem Mose an den Bäumen auch zuvor, wenn man zur Zeit, da der Saft in die Bäume tritt, den Stamm und die stärksten Zweige mit einem Pinsel reibt, der in etwas dick eingerührten Kalk eingetaucht werden. Das Mos und andere Auswüchse lösen sich unfehlbar, und der Baum überzieht sich mit einer glatten fast durchsichtigen Haut, die ein sicheres Merkmahl seiner hergestellten Gesundheit ist. Dieses einfache Mittel ist nie ohne den besten Erfolg geblieben, wiewohl es bey großen Bäumen in der Anwendung Schwierigkeiten macht.

Ueber ein im Journal de Paris vorgeschlagenes Mittel, die Bäume vom Mose zu befreyen, nähmlich indem man den Stamm und die Aeste mit Jauche von frischem Schweinedünger wäscht, macht ein Mitarbeiter des allgemeinen teutschen Garten-Magazins (1804. No. VI. S. 255) folgende Bemerkungen.

Es ist immer noch eine Frage, ob diese Jauche, wegen der scharfen Eigenschaft der Rinde, besonders bey jungen Bäumen nicht schadet, und bey diesen ist daher immer eher anzurathen, den Stamm und die Aeste bloß mit einem feuchten, wollenen Lappen abzureiben, wodurch alles Moos losgeht, und die Rinde äußerst glatt und schön bleibt. Will man die Mühe anwenden, die jungen Stämme mit einer Masse von halb Lehmen und halb Kuhmist ohne Stroh nur leicht zu überreiben, so gibt dieß dem Baume nicht nur eine sehr nützliche Decke gegen schädliche Winterfröste, sondern erhält auch die Rinde schon glatt. An Aprikosen- und Pfirschbäumen habe ich dieß zu meiner Freude mehrere Jahre bemerkt, der Regen im Frühjahr spült die Rinde rein ab, so daß man im Sommer wenig davon spürt.

Bey alten Bäumen ist dieß wohl nicht immer anwendbar, aber wenn der Stamm groß ist, wird auch ein guter Theil Jauche erfordert, und ein unangenehmer Geruch verbreitet, der lange Zeit dauert. Die englische Methode an einem schönen, trock-

nen Herbsttage, wenn der Baum entlaubt ist, mit einem Strohwisch das Moos abzusengen, habe ich vortrefflich gefunden. Das Feuer zischt schnell durch das Moos durch, ohne die Rinde im geringsten zu verletzen, und man ist dabey gewiß, alle Insectenbrut gänzlich zu zerstören.

Uebrigens habe ich immer gefunden, daß, wenn der Baum gesund ist, hinlängliche Luft hat, und nicht auf feuchtem Boden steht, auch kein Moos entsteht: wenn aber Luftzug fehlt, und der Boden, wegen Mangel an Ausdünstung, die Feuchtigkeit länger hält, oder an sich naß ist, so kann er auch keine gesunden Säfte haben, und wird nur ein Wohnplatz von Mos und Insecten.

Ich kann es übrigens hier aber nicht unbemerkt lassen, daß viele Naturforscher die Anwesenheit der Mose und Flechten an den Bäumen diesen letzteren nicht nachtheilig sondern eher vortheilhaft halten. Sie sagen: „Die Flechten und Mose überziehen die Stämme und Wurzeln der Bäume; sie haben die sonderbare Eigenschaft, daß sie bey warmen Wetter vertrocknen und durch Nässe wieder aufleben. Alle Feuchtigkeit ziehen sie begierig an sich und halten sie in ihren Zwischenräumen fest. Aus dem Baume nehmen sie keine Nahrung, diese gibt ihnen allein nur die Luft. Im Winter schützen sie den Baum vor der Kälte, bey feuchtem Wetter vor Fäulniß, und bey eintretender Dürre geben sie ihm ihre Feuchtigkeit, und schützen den Stamm und die Wurzeln gegen die sengenden Strahlen der Sonne."

Wenn diese Behauptungen zum Theil nun auch sehr gegründet seyn mögen, so scheint die Erfahrung, im Ganzen genommen, den Glauben der Obstökonomen, daß die Flechten und Mose den Obstbäumen schädlich seyen, doch sehr zu begünstigen; denn Bäume, deren Stamm und

Zweige

Zweige von Mosen und Flechten rein gehalten werden, wachsen weit freudiger und tragen schönere Früchte, als solche, die damit überzogen sind. Diese bleiben dagegen im Wachsthum zurück und sterben wohl gar ab. Ueberhaupt kann man die Mose und Flechten füglich mit dem Ungeziefer vergleichen, daß sich bey Thieren aufhält, und deren zu starke Vermehrung nicht nur einen kränklichen schwächlichen Zustand der Thiere verräth, sondern ihnen selbst auch wieder lästig und schädlich wird, wiewohl man es vielleicht annehmen kann, daß die Mose und Flechten nicht so wie das Ungeziefer, allein von dem Körper, worauf sie sich befinden leben. Denn das Aufschwellen und Vertrocknen dieser kleinen Gewächse richtet sich bloß nach der Feuchtigkeit oder Trockenheit der Luft, und zu der Zeit, wenn die Bäume am saftvollsten sind, im Sommer, scheinen sie ganz erstarret zu seyn, statt daß sie, wenn sie von den Bäumen lebten, zu dieser Zeit doch die mehrste Nahrung haben und also am üppigsten vegetiren müßten.

Ein sehr bedeutender Nachtheil, welchen die Anwesenheit vieler Flechten und Mose den Bäumen zufügt, ist nach der Meinung der Pomologen aber der, daß sie die Ausdünstung und das Einsaugen der Bäume hemmen. Es ist zwar wahr, daß die Bäume vorzüglich durch die obere Seite der Blätter ausdünsten und daß bey der großen Menge von Feuchtigkeiten welche diese ausdünsten können, dasjenige was durch die Oberfläche der Haut abgeführt werden kann, und durch die Ueberziehung mit Flechten zurück gehalten wird, nur von geringer Bedeutung dagegen seyn mag; zumahl bey alten Bäumen, deren obere Rindenlagen schon trocken und holzig

geworden sind. Allein es ist doch gewiß, daß die Oberfläche der Rinde mit einer Menge Oeffnungen versehen ist; sie müssen zur Oeconomie des Baumes und seiner Erhaltung nützlich oder nothwendig seyn, sonst würde die Natur sie nicht erzeugt haben. Durch ihre Verstopfung von Mosen und Flechten wird dieser Zweck und Nutzen aber gehindert, und hieraus folgt ihre Schädlichkeit. Der Umstand, daß bey alten Bäumen durch die Verhärtung der Rinde, doch auch diese Oeffnungen verschlossen werden, beweist nichts gegen die Schädlichkeit der Flechten; denn die Erfahrung: daß wenn man solchen alten Bäumen die holzige Rinde nimmt und sie eine neue zarte erhalten, sie hierdurch einen frischen Trieb bekommen; beweiset daß die Verstopfung der Poren des Baums, demselben nachtheilig gewesen ist, und daß also auch die Mose und Flechten, welche es bewirken, es seyn müssen.

Auch sollen die Mose und Flechten dadurch, daß sie die Feuchtigkeiten an sich ziehen und lange behalten, den Bäumen nachtheilig werden, indem hierdurch das Erfrieren derselben befördert werden soll. Die Vertheidiger der Mose rechnen es dagegen gerade zu ihren Vorzügen, daß sie im Winter den Baum vor der Kälte schützen. Nach den bisherigen Erfahrungen selbst in den kältesten Wintern schadet die Kälte an sich, unsern meisten Obstbäumen nur sehr selten, sondern meistens nur dann, wenn Feuchtigkeiten vorhanden sind, die durch sie zum Gefrieren gebracht und hierdurch die Gefäße des Baumes zersprengt werden. Ein mit Mos und Flechten überzogener Baum wird aber weit später trocken, als ein ganz reiner, den das kleinste Lüft-

chen

chen trocknet. Hierdurch würde das Erfrieren also offenbar erleichtert werden. Diese Bedeckung durch Flechten ist auch selten so dicht und über den ganzen Baum verbreitet, daß sie denselben sehr schützen könnte. Ueberdies kömmt es auch darauf an, ob die Mose und Flechten im feuchten Zustande, als worin sie im Winter fast immer sind, so schlechte Wärmeleiter abgeben, als zu einer guten Decke gegen den Frost erforderlich ist.

Daß sie den Baum vor Fäulniß schützten, leidet auch wohl Zweifel. Es ist zwar ausgemacht, daß diese Gewächse viele Feuchtigkeiten einsaugen, und man kann auch zugeben, daß dies eingesaugte und vielleicht in Pflanzensaft verwandelte Wasser dem Baume nicht nachtheilig seyn kann; allein es bleibt dennoch zwischen den Stängeln und Blättern derselben eine Menge Wasser hangen, welches eine Fäulniß hervorbringen kann; da hingegen an einer glatten ebenen Rinde das Wasser nicht allein leichter abläuft, sondern auch die wenige hangen bleibende Feuchtigkeit weit schneller verdünstet.

Bey eintretender Dürre sollen sie dem Baume ihre Feuchtigkeit geben; allein dieser Nutzen kann nur sehr geringe seyn, wenn er ja vorhanden ist, da bey einer anhaltenden Dürre die in den Mosen und besonders den Flechten enthaltene Feuchtigkeit wohl früher verdünstet ist, als der Baum, dem durch Wurzeln und Blätter weit mehrere Feuchtigkeiten zugeführt werden, genöthigt ist, von ihnen seine Nahrung zu borgen; auch wird wohl der Zugang der Feuchtigkeit aus ihnen in die Gefäße des Baums durch das Verhärten und Absterben der äußern Rin-

de, welches sie befördern, meistens unmöglich gemacht.

Daß sie den Stamm und die Wurzeln gegen die Strahlen der Sonne schützen, wäre auch wohl eher, wenn es wirklich der Fall seyn sollte, unter ihre Nachtheile als Vortheile zu rechnen; den Fall ausgenommen, wo starkes hohes Mos einen sandigen Boden bedeckt, und ihn so vor dem Austrocknen verwahret, welches aber wohl nie in Gärten der Fall ist; ganz anders verhält es sich aber mit den Flechten und Mosen, die den Stamm und die Zweige überziehen. Bey uns sengt die Sonne wohl schwerlich so stark, besonders bey freystehenden Bäumen, daß sie den Stämmen gefährlich werden könnte, und wenn es geschehen sollte, so möchten die trocknen verschrumpften Flechten wohl schwerlich einen großen Schutz dagegen gewähren. Dagegen scheint es zum bessern Kochen und Bereiten der Säfte weit nützlicher, wenn die Sonne ungehindert auf die Rinde und ihre Gefäße wirken kann.

Demnach scheinen weit mehrere Gründe für die Vertilgung der Flechten und Mose, als für ihre Verschonung zu sprechen; mag aber auch ihre Schädlichkeit nicht eben in den angeführten Umständen liegen, so wird man doch wohl, da die Erfahrung gegen sie entscheidet, fortfahren müssen, für die Reinigung der Bäume zu sorgen.

Von den Feinden der Obstbäume *).

Außer den Krankheiten gibt es auch Feinde, welche der Obstbaumzucht oft großen Schaden

*) E. Breitenbach a. a. O. S. 265 ff.

den zufügen. Die schlimmsten sind die Hühner, Mäuse, Maulwürfe und Hasen.

a) Die Hühner.

Diesen muß man den Zutritt zu der Samenschule versagen. Ist sie nicht mit einem guten Zaune versehen, oder können sie dessen ungeachtet dazu kommen, so belege man die Samenbeete mit Reisig.

b) Die Mäuse.

Zu Vertilgung derselben findet man im Art. Maus Mittel vorgeschlagen, wovon eins mehr oder weniger wirkt. Außer den Fallen kann man sich folgendes Mittels bedienen. Man nehme

Gerstenmehl	12 Loth
Schweineschmalz	4 —
weiße Nießwurzel	8 —
gepülvertes Gänsekraut	6 —

mache hieraus Kügelchen, und werfe sie in die Mauselöcher.

c) Die Maulwürfe.

Man lege in die Gänge der Maulwürfe Köpfe von Picklingen, welche gute Dienste leisten sollen. Uebrigens wird man im Art. Maulwurf manche andere Mittel und Fallen beschrieben finden, dieses Thier zu vertreiben.

d) Die Hasen.

Diese richten durch das Abschälen der Rinde oft große Verwüstungen an. Man schlägt verschiedene Mittel vor, diesen Feind abzuhalten. Die wirksamsten scheinen folgende zu seyn.

1) Soll man die Bäumchen mit Dornen einfassen.
2) Macht man eine Mischung von Lehm und Kuhmist, und bestreicht sie damit.
3) Soll man, nach dem Vorschlage des Engländers William Plattenson, einen Theil Thran mit sechs oder sieben Theilen Schmeer vermischen, und damit die Stämme der jungen Bäume, so weit die Hasen daran hinauf reichen können, bestreichen, und endlich
4) nehme man Schweinefett, mische Schießpulver darunter, bestreiche damit kleine zugespitzte Bretercben, und stecke sie in der Baumanlage herum.

Es gibt aber auch verschiedene Arten von Raupen, welche der Obstbaumzucht oft sehr schädlich sind. Sie sämmtlich hier aufzuzählen und zu beschreiben, würde zu weitläufig seyn.

Die Mittel, welche man zu ihrer Vertilgung anwendet, sind entweder
a) natürliche, oder
b) künstliche.

a) Die natürlichen.

1) Man erhalte und schone die mancherley Arten von Vögeln, welche sich von Raupen und Insecten nähren.
2) Man reinige die Baumgärten fleißig vom Laube, und warte damit nicht bis ins Frühjahr, sondern sobald es von den Bäumen abgefallen ist.
3) Man erlaube den Hühnern den Zutritt in den Garten, wenn sie sonst nicht schaden können; denn sie lesen die Raupen, welche

von

von den Bäumen abgefallen, oder die zu ihrer Verpuppung die Erde wählten, auf.

4) Man halte die Baumschäfte hübsch sauber, befreye sie von allem Schiefer der alten Rinde, und sehe nach, ob man nicht Eyer oder Verpuppungen findet.

5) Man suche sowohl im Frühjahr, als Herbste, wie auch im Winter, die Eyer und Nester auf und tödte sie.

6) Man tödte die Raupen gleich anfänglich, wenn sie noch in Haufen zusammen sitzen, und suche sie an einzelnen Bäumen auf.

7) Man suche die Puppen auf und zerstöre sie, und endlich

8) suche man die Schmetterlinge, vorzüglich die Weibchen, zu tödten.

b) Die künstlichen.

Man stelle Gefäße mit glühenden Kohlen in den Garten herum, streue klein gehacktes Mos, Gras, alte Schuhsolen, Hornspäne ꝛc. auf, und mache einen Rauch davon. Die Raupen fallen alsdann von den Bäumen, und man lese sie entweder auf, oder man bringe um die Stämme der Bäume herum wollene, mit Theer bestrichene Ringe an, wodurch man sie von den Bäumen abhält.

In des Herrn von Crell chemischen Annalen vom Jahr 1800. St. 1. wird folgendes Recept zur Vertilgung der Erdflöhe, Raupen, Ameisen, Wanzen, als eine Erfindung des Hrn. Catin bekannt gemacht. Man nehme

schwarze Seife von bester Güte		$1\frac{3}{4}$ Pfund
Schwefelblumen	=	$1\frac{3}{4}$ —
Champignon	=	2 —
Fluß- oder Regenwasser	=	60 Maß.

Das

Das Wasser wird getheilt, die eine Hälfte gießt man in eine zu diesem Gebrauch bestimmte Tonne; die Seife läßt man darin zergehen und setzt alsdann die Champignons, nachdem sie zuvor etwas zerstoßen worden, hinzu. Die andere Hälfte des Wassers kocht man in einem Kessel, bindet den Schwefel in einen Lappen oder in ein feines leinenes Tuch, und hängt ein Gewicht von vier Pfund an, damit er im Wasser untergehet. Während den 20 Minuten, da die Flüssigkeit gekocht werden muß, rührt man beständig mit einem Stocke um, theils um das Schwefelpacket zu stampfen und den Schwefel durch zu treiben, und theils dem Wasser die gehörige Stärke und Farbe zu geben.

Sobald die Flüssigkeit vom Feuer kommt, schüttet man sie sogleich in die Tonne. In dieser wird sie eine Zeitlang umgerührt. Das Umrühren geschieht täglich einmahl, bis sie einen hohen Grad von stinkendem Geruch angenommen hat. Je stinkender und älter die Mischung wird, desto besser ist die Wirkung. Nach dem jedesmahligen Umrühren verstopft man die Tonne ganz fest. Wenn man das Wasser gebrauchen will, so darf man nur etwas davon auf die Pflanzen gießen, sie damit benetzen, oder ihre Zweige hinein tauchen. Noch besser aber ist es, sich einer Sprütze zu bedienen, die am Ende einen Kopf von $\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser hat, der von feinen Oeffnungen durchbohrt ist. Diese Sprütze braucht man bey zarten Pflanzen; bey Bäumen müssen die Oeffnungen der Sprütze größer seyn.

Raupen, Käfer, Erdflöhe, Bettwanzen u. s. w. sterben beym ersten Sprützen. Unter der Erde lebende Insecten, z. B. Wespen, Hornissen,

sen, Ameisen ꝛc. erfordern eine gelinde und fortgesetzte Einsprützung, bis das Wasser in ihren Aufenthalt gehörig eingedrungen ist. Die Ameisennester erfordern oft, nach ihrer Größe, 2 bis 3 Maß Wasser. Oft muß man 24 Stunden lang fortfahren. Wenn sich die Ameisen an einem andern Orte wieder sammeln, so behandelt man sie eben wieder so.

Um alle Raupen, Schnecken und Erdflöhe in den Gärten zu vertilgen, wird folgendes Mittel empfohlen.

Man nimmt

Petersiliensamen	=	6 Loth
Aloe	= = =	2 —
Dorant für	2 gr.	
Assa Fœtida für	2 gr.	
Raute	=	eine Handvoll
Sodebaum	eben	so.

Alles dieses macht man ordentlich klein, thut es in einen neuen Topf, gießt zwey Maß Bier hinzu, setzt es auf ein Kohlenfeuer, und läßt es eine Viertelstunde kochen. Nach diesem füllt man es auf Bouteillen, und verwahrt es gehörig. Wenn man nun davon Gebrauch machen will, so schüttet man ein ordinaires Trinkglas voll davon in eine Gießkanne oder in ein sonst beliebiges Gefäß fließendes Wasser, begießt drey Tage hinter einander vor Sonnenuntergang die Bäumchen damit, oder sind sie etwa schon ganz erwachsen, so labet man diese Brühe in eine Sprütze, besprützt die Bäume damit, und befreyet sie auf diese Art von ihren Feinden.

Alle Arten von Blattläusen auf den jungen Bäumen auszurotten, wird folgendes Mittel als ganz sicher empfohlen. Man nimmt eine beliebige Quantität Dünkircher St. Omer, gießt

so viel Seifenspiritus darauf, daß er einen halben Zoll darüber zusammen geht, und läßt dieses zwölf Stunden zugedeckt stehen. Nach diesem vermischt man diese Masse mit ungefähr zehn Theilen Wasser, und befeuchtet gegen Abend nach Belieben entweder durch Eintauchen der Spitzen oder durch Ansprützen die damit angesteckten Bäumchen.

Verschiedene Käfer thun den Obstbäumen auch vielen Schaden, worunter sich leider die Maikäfer vorzüglich auszeichnen; daher man solche Abends, früh und in den heißen Mittagsstunden abschütteln, auflesen, und sie entweder den Hühnern zu fressen geben, oder sie auf eine andere Art umbringen muß.

Gegen die Ameisen kann man das bereits vom Herrn von Crell mitgetheilte Mittel anwenden. Außerdem aber auch einen Ring von Wolle oder Werg um den Baumstamm machen, und solchen mit Theer bestreichen.

Baumwunden und deren Heilung.

Wie man einem verwundeten Baume mit einem schicklichen Verbande zu Hülfe kommen müsse, findet man im Art. Baumwunden, Th. 4, S. 117 fl. beschrieben. Indem ich auf diesen Artikel verweise, finde ich es aber nöthig, hier einige Beyspiele anzuführen, daß Obstbäume, selbst wenn man ihnen rundherum die Rinde mit sammt dem Splinte genommen hat, ohne Anwendung irgend eines künstlichen Mittels, als daß man sie nur bloß vor der Sonne und andern Verletzungen bewahret, eine neue Rinde wieder anzusetzen im Stande sind, welches man bisher für unmöglich hielt. Ich muß hier zu dem

dem Ende das Zeugniß des Herrn Klemm's, Kaufmann in Sangerhausen, anführen, der darüber Versuche angestellt hat, und man wird darin einen Trost finden, wenn durch Zufall ein Baum, den man nicht gern verlieren möchte, der Rinde beraubt werden sollte. Hr. Klemm sagt: *)

Der Vorfall, welchen Herr Diac. Klötzner im V. Band des T. O. G. S. 196. von dem verübten Muthwillen eines Hirtenknaben an einem Birnbaum bey Eisenberg erzählt, ist sehr bemerkenswerth, weil der Baum seine Rinde, die ihm abgeschält worden war, aus eigener Kraft wieder herstellte. Daß die Alten ähnliche Erfahrungen gemacht haben, das zeigt der Unterricht den sie in ihren pomologischen Schriften davon abstrahirt haben. So rechnen es einige zu einem der sichersten Mittel, die Bäume zu verjüngen, ihnen die alte Rinde abzuschälen und sie aus eigener Kraft wieder herstellen zu lassen. Ich finde hierüber in dem gründlich informirten Gärtner von Ioh. Baptista Victorio, Nürnberg 1729. S. 523. folgendes angeführt.

„Nun folget noch das fünfte General-Mittel, welches zur Verjüngung der Apfel- und Birnbäume sehr von dem Erfinder (es ist wirklich schade, daß er diesen Mann nicht nennt) gerühmt wird. Im Sommer, zu der Zeit wenn der längste Tag ist, oder zum wenigsten drey Tage vor oder drey Tage nach solchem längsten Tage, bey stillem Wetter, nimmt man ein starkes Messer oder Meißel, schneidet oder hacket damit die ganze Rinde von dem Baum, fängt vier Zoll unter den großen Zweigen an, bis vier Zoll über der Wurzel, doch muß dieses Abhauen und Abschneiden also geschehen, daß das Holz an dem Stamm nicht verletzt oder eingekerbet werde. Wenn also der Stamm von seiner Rinde ganz entblößet ist, so wird man sehen daß der Saft aus der Rinde der Zweige, auch unten an dem Stamme selbst herauszuquellen und überzufließen beginnt, dabey man nun solchen Saft zu erhalten, und, daß

dr

*) S. teutsch. Obstg. 1797. No. V. S. 350 ff.

der austreibende Saft von der Sonne und dem Winde nicht ausgetrocknet werde, eine Bedeckung oder Schirm von Matten, alten Stöcken und dergleichen macht, doch also daß solcher Schirm den Baum selbst nicht berühre, sondern eine Hand breit von dem Schirm entfernt sey. Von diesem also austropfenden Saft erzeugt sich eine ganz neue und junge Rinde, und der Baum, ob er schon ganz alt gewesen, fängt wieder aufs neue an zu grünen und sich zu verjüngen, als wenn es ein neuer Baum wäre. Wenn es aber glücklich gerathen soll, so muß es gegen Abend geschehen, damit die darauf folgende Tageshitze nicht dem Saft hinderlich sey. — Wie wohl es nicht so wohl an Kirschen und Pflaumen, als Aepfeln und Birnen angehet. — Diejenigen Gewächse aber, welche einen harzhaftigen Saft haben, als da sind Mandeln, Aprikosen und dergleichen, nehmen dieses Mittel gar nicht an ꝛc." So weit Victorius.

Ich war lange unentschlossen, ehe ich eine Probe mit dieser Cur machte, weil ich sie für nichts weiter, als für etwas ohne allen Grund Niedergeschriebenes achtete, bis ich endlich vor drey Jahren, wiewohl mit schwerem Herzen, an diese mir grausam scheinende Operation ging. Ich machte mit einem acht Zoll im Durchmesser starken Waldkirschbaume, der ganz verdeckt im Walde stand, die erste Probe und schälte die Rinde drey Schuh lang rein bis aufs Holz ab. Der Baum stand in vollem Safte, und die Stelle sah wie mit Fett bestrichen aus. Den dritten Tag, als ich ihn wieder besuchte und die operirte Stelle genau betrachtete, fand ich es freylich ganz anders als es Victorius beschreibet. Ich sahe weder von dem oben noch unten stehenden Theil der Rinde Saft ausfließen, sondern der Saft, den ich sogleich nach der Abschälung am Schafte sahe, war noch vorhanden, nur daß er schon verdickt und in kleine Wärzchen sich zusammengezogen hatte. Um die Härte dieser Wärzchen zu untersuchen, strich ich mit dem Finger an der ganzen Stelle herunter, und fand den Saft schon in eine dicke Gallerte umgeformt. Diese Wärzchen wurden von acht Tagen zu acht Tagen härter, schlossen sich immer mehr an einander, und bildeten so die neue Rinde, und noch bis heute besteht sie aus lauter dicht an einander

angeschlossenen Wärzchen, etwas kleiner wie eine Erbse; doch scheinen sie sich immer mehr und mehr zu ebnen.

Unmöglich kann die Natur eine schönere Rinde auf dem gewöhnlichen Wege bilden, als diese ist. Ich freue mich allemahl, wenn ich diesen Baum sehe, über das reizende Ansehen desselben. Besonders ist es doch, daß der Strich, den ich mit dem Finger machte, keine Rinde bekommen hat, sondern das Holz ist auf dem ganzen Strich dürre; ein deutlicher Beweis, daß man die Bewahrung bey freystehenden Bäumen, die Victorius anräth, nicht als überflüssig achten muß; ja dieser Schutz ist sogar die Hauptsache, und von ihm hängt der glückliche Erfolg völlig ab. So hatte im vorigen Sommer der Muthwille eines Knaben eine im freyen stehende Weide geschälet. Sie hat aber keine ganz neue Rinde bekommen, sondern die Sonne hatte den Saft vertrocknet, und nur ganz einzelne, unzusammenhängende Streifchen von Saft, die der Sonne nicht ausgesetzt gewesen waren, haben sich zu neuer Rinde gebildet, jedoch ist der Baum nicht vertrocknet, sondern hat seine Blätter wie die andern abgeworfen, und ist bis heute noch grün. Ich bin sehr begierig zu erfahren ob er im Frühjahre ausschlagen werde.

Unter unsern neuern pomologischen Schriftstellern führet dieses Mittel vorzüglich der Herr von Wilcke in seiner Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes, S. 271 ꝛc. zwar weitläuftiger, aber in der Hauptsache mit keiner wesentlichen Abänderung, wie Victorius, an. Nur folgendes verdient bemerkt zu werden: Dieser Saft, heißt es, gerinnt zu einer Art von neuen Rinde, und indem er dieses thut, sehe man fleißig nach ob er auch, indem er den Stamm neu kleidet, eine rechte Egalität beobachtet. Findet man, daß er an einigen Stellen des Schafts dicker als es seyn müßte über einander hersitzt, an andern Stellen aber mangelt, so tauche man bey Zeiten (denn wenn der Saft einmahl verhärtet und zur jungen Rinde geworden ist, dann kommt man hiermit zu spät) den weichen Bart einer Feder in diesen Saft ein, und ziehe letztern solcher Gestalt als mit einem Pinsel von denjenigen Stammflecken, auf welchen er zu

reichlich fizt, herüber auf die vom Saft entblößten Stellen; dieß muß aber äußerst behutsam, leise, auch so kurz weg als nur möglich geschehen, damit ja keine verletzende Berührung daraus entstehe.

Herr v. Wilcke sagt aber auch, daß er es nicht selbst probiret, sondern diesen ganzen Prozeß aus andern Schriften genommen. Indessen fügt er doch hinzu, daß man große Vorsicht nöthig habe, damit man nicht etwa gedachtes eigentliches Holz selbst verletze, ja es nicht einmahl mit den Fingern betaste, vielweniger mit dem Messer und Meißel, der das Abziehen der Rinde verrichtet, schneide oder stoße. Unterläßt man nur gedachte Vorsicht, so wird das Holz von jedem getroffenen Flecke trocken und dürre, folglich entstehen verderbliche Schäden. Dieses stimmt genau mit meiner eigenen Erfahrung überein, indem da, wo ich mit dem Finger gestrichen, keine neue Rinde angesetzt hatte.

Außer den verschiedenen Vorschriften zu Baumpflastern, welche sich im Artikel Baumwunden befinden, werden folgende, die Herr Breitenbach in seiner Obstökonomie mittheilt, den Gartenliebhabern auch nützlich seyn können.

1) Die Bereitung des Baumkittes.

Man nimmt zu dem Baumkitte die Hälfte frischen Kuhmist, die Hälfte gewöhnliche gelbe Lehmerde, zwey Hände voll Küh- oder Rehhaare, $\frac{1}{4}$ Pfund Terpentin.

Der Lehm wird auf dem Ofen getrocknet und alsdann zu Pulver gestoßen. Davon thut man so viel unter den Kuhmist nebst den Küh- und Rehhaaren (welche aber recht fein gezupft seyn müssen), daß es ein starker, dicker Pfropflehm wird, mit dem man noch schmieren kann. Wasser darf aber nicht dazu kommen, sondern es wird nur so viel klar gemachter Lehm darunter geknetet, als der frische, feuchte Kuhmist annimmt.

Ist es nun wohl durch einander gearbeitet und die Küh- oder Rehhaare gleich vertheilt, so wird der ganze Teig auf einen platten Stein gelegt, der dicke Terpentin darunter gethan, und alles vermittelst eines Stück Holzes, wie mit einem Stempel, mit Gewalt unter einander gestoßen, daß es sich wohl vereinige. Um alles in eine gleiche Vermischung zu bringen, um den Kitt zähe und zum Schmieren glatt und bequem zu machen, schlägt man diesen Teig öfters und so lange von einer Seite zur andern, bis er wie ein Pflaster wird.

Bey dieser Zubereitung ist aber zu bemerken, daß der dicke Terpentin, der sehr zähe ist, und nicht mit der Masse vermischt werden kann, zuvor warm und flüssig gemacht werden muß. Dieses kann geschehen, wenn man ihn in einem Töpfchen auf den Ofen oder mit diesem Töpfchen in heißes Wasser stellt. Ist dieser nun recht flüssig, so breitet man den zubereiteten Teig nach der Länge aus, macht mit der Hand ein Grübchen hinein, schüttet den warmen Terpentin hinein, und fängt sogleich an, den Teig stark hin und her zu schlagen, und damit so lange fortzufahren, bis er zart und alles wohl durch einander gearbeitet ist. Sollte sich etwas Terpentin an den Händen angehängt haben, so bestreicht man sie mit etwas Oehl, wischt es mit Makulaturpapier ab, und dann wäscht man sich mit Wasser und Seife. Außerdem geht es nicht ab.

In der Luft wird dieser Baumkitt bald steinhart. Um ihn nun aber zum Gebrauch immer weich und gut zu erhalten, so wickelt man ihn entweder in ein Tuch, oder in eine Schweins- oder Ochsenblase, gräbt ihn unter die Erde, oder

legt ihn mit wohlzugebundener Blase in ein Gefäß mit Wasser; oder drückt diesen Kitt in einen steinern Topf, legt ein feuchtes Tuch darauf, bindet ihn zu, und verwahrt ihn im Keller.

Dieser Baumkitt ist von sehr gutem Nutzen, und zwar:

a) Bey dem Pfropfen bedarf er keines aufhaltenden Verbindens. Man schmieret nur etwas von demselben Kitte darauf, so ist es genug, und

b) beschützt er die Pfropfstelle besser, als ein Verband, indem er sogleich ganz hart wird, und von dem Regen sich nicht so bald auflöset. Diese Salbe befördert zugleich auch das Wachsthum, und heilt, durch Wirkung des Terpentins, sehr schnell. Bey allen Wunden an Bäumen, ohne Ausnahme, kann man sich desselben bedienen; denn eben so heilsam, als der Terpentin bey Verwundungen an Menschen und Thieren ist, eben so ist er auch ein wahrer Balsam für Bäume.

Die Besorgniß, es möchte unter diesem Kitte die Verwölbung der Rinde, bey der Wunde eines Baums oder einer Pfropfstelle, der Ausdehnung und dem Wachsthume der aufgesetzten Pfropfreiser hinderlich seyn, indem sich der Kitt sehr verhärtet, fällt dadurch weg, weil er durch den Zutritt der abwechselnden Witterung endlich wieder nachgiebig wird, doch aber so lange seine Dienste leistet, als zum Verwachsen der Pfropfwunde nöthig ist.

Hat man einen beträchtlichen Schaden an einem Baume damit verschmieret, und die Zertheilung desselben dauert länger als ein Jahr, so muß man mit Anfange des Winters, im Fall

das

das alte Pflaster aufgesprungen ist, und sich am äußern Rande etwas abgelöst hat, solches abschälen, und wieder mit frischer Salbe belegen, oder mit derselben das alte Pflaster wieder befestigen und aufstreichen

2) Der Baummörtel.

Die Zubereitung des Baummörtels geschieht auf folgende Art: man nimmt

a) 1 Scheffel frischen Rindmist.

b) $\frac{1}{2}$ Scheffel Kalkschutt von alten Gebäuden; am besten von der Decke eines Zimmers.

c) $\frac{1}{2}$ Scheffel Holzasche.

d) $\frac{1}{16}$ Scheffel Graben- oder Flußsand.

Die drey letzten Bestandtheile müssen, ehe man sie mischt, durchgesiebt, alles mit einem Spaten wohl durch gearbeitet, mit einem hölzernen Stößel so lange durchgestoßen werden, bis die Masse so glatt und zart ist, wie feiner Mörtel, den man zu den Decken der Zimmer braucht.

Ist dieses geschehen, so müssen dem Baume, ehe man es aufträgt, alle abgestorbene, schadhafte Theile weggeschnitten werden, bis gesundes und frisches Holz kommt.

Die Oberfläche des Holzes macht man sehr glatt, und rundet die Ränder der Rinde mit einem Messer ganz eben. Hierauf trägt man den Mörtel etwa $\frac{1}{8}$ Zoll dick, über die ganze Oberfläche des von der Rinde entblößten Theiles auf, so daß man am Rande ihn ganz dünne verstreicht.

Nun nimmt man trockne Holzasche, vermischt sie mit einem Sechstheile Asche von gebrannten Knochen, thut das Pulver in eine blecherne oben durchlöcherte Büchse, und streuet es auf die Oberfläche des Mörtels, bis er ganz

damit bedeckt ist. Dieses läßt man eine halbe Stunde liegen, um die Feuchtigkeit einzusaugen, streuet dann wieder frisches Pulver darauf, reibt es sanft mit der Hand ein, und wiederhohlt dieses Bestreuen mit Pulver bis der Mörtel eine trockene und glatte Oberfläche hat.

Alle Bäume, die man nahe an der Erde abhauet, müssen auf den Schnitten glatt gemacht und am Rande ein wenig zugerundet werden.

Das trockene Pulver, dessen man sich hernach bedient, muß zu diesem Behufe mit einer gleichen Menge trockenen, gepülverten Gipses vermischt werden, um dem Träufeln der nebenstehenden Bäume und den schweren Regengüssen zu widerstehen. Wo man keinen Kalkschutt von alten Gebäuden bekommen kann, nimmt man gepülverte Kreide, oder gemeinen Kalk, der aber wenigstens einen Monat vorher gelöscht werden muß.

Das Wachsthum des Baumes wird allmählig den darauf gestrichenen Mörtel an den Rändern zunächst der Rinde lösen und heben; daher muß man besorgt seyn, solches gelegentlich, am besten aber, wenn es geregnet hat, mit dem Finger zu überstreichen, damit die Mörtellage ganz bleibe, und die Luft und Sonne, wie auch die Feuchtigkeiten in die Wunde nicht eindringe.

Hebt man etwas von diesem Baummörtel zum künftigen Gebrauch auf, so muß man es in ein Faß oder anderes Gefäß thun und irgend eine Art Urin darüber gießen, so daß er den Obertheil bedeckt; sonst benimmt die Luft dem Gemenge größtentheils seine Wirkungskraft.

3) Das Baumwachs.

Wer die Baumzucht nicht ins Große treiben will, und sich mit dem oben beschriebenen Baumkitte und Baummörtel nicht abgeben kann, der bediene sich folgenden Baumwachses.

Hierzu wird erfordert $\frac{1}{2}$ Pf. gelbes Wachs, $\frac{3}{4}$ Pf. Harz und $\frac{1}{4}$ Pf. dicker Terpentin.

Wachs und Harz läßt man unter einander in einem Topfe zerschmelzen, den Terpentin aber besonders, bloß auf Kohlen, zur Vermeidung der Feuersgefahr, vorsichtig zergehen, rühret alles wohl durch einander, und gießt es endlich nach Belieben in Stangen. Bey strenger Witterung muß man ein Viertelpfund Rübsenöhl oder Schaf-Fett dazu nehmen. Außerdem aber darf man kein Fett dazu nehmen, weil es sich bey der Sonnenhitze in die Dunstlöcher und Saftröhren zieht, sie anbrüchig macht, und das Verwachsen hindert. Damit aber die Wespen, Hummeln und andere Insecten sich nicht an das Baumwachs machen und abnagen können, so thut man wohl, wenn man ungefähr für einen Pfennig Schwefel und eine Handvoll Wermuth, beydes gestoßen, und klar abgesiebt, darunter rührt.

Von der Behandlung des Obstes beym Einärnten *).

Unstreitig gehören die mannigfaltigen Obstarten zu den vorzüglichsten Producten, die man in Deutschland hat. Man muß daher, wenn man einmahl so glücklich ist, für die gehabte Mühe und Arbeit belohnt zu werden, die Früch-

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 275 ff.

te des Fleißes auch auf das zweckmäßigste zu benutzen suchen, und also beym Einärnten sowohl, als auch beym Aufbewahren ꝛc. gehörig verfahren.

Beym Abnehmen des Kernobstes muß man einen Unterschied zwischen Tafel- und Wirthschafts-Obst zu machen wissen.

Da man hauptsächlich beym Tafelobste die längst mögliche Aufbewahrung zum Zwecke hat, so ist es nöthig, dasselbe nicht überreif werden zu lassen, das heißt: es nicht so lange auf dem Baume hangen zu lassen, daß es in einem jeden Augenblicke abfallen kann. Indessen muß es aber doch auch die erforderliche Reife haben, weil es sich sonst nicht lange hält, und sehr viel am Geschmacke und Güte verliert. Die Erfahrung muß hier die beste Lehrmeisterinn seyn. Wem diese aber gänglich mangelt, dem können folgende Bemerkungen zu einiger Belehrung dienen.

Die Kernsommerfrüchte verändern größtentheils ihre Farbe, daher man auch ihre Reife nach dem bloßen Ansehen beurtheilen kann. Ihre Veränderung erfolgt zuerst um den Stiel herum, woraus man auf ihre baldige Reife schließt. Diejenigen aber, welche eine schöne, glänzende und fast überall gleiche Farbe haben, solche sind zum Abnehmen vollkommen geeignet, und verdienen vorzüglich als Tafelobst benutzt zu werden. Indessen muß man das wurmstichige von dem gesunden wohl unterscheiden, und sich nicht etwa durch das bloße schöne Ansehen blenden lassen.

Da das Sommerobst nicht, wie das Herbst- und Winterobst, erst auf dem Lager zur Reife kommt, sondern bereits an den Bäumen eßbar wird,

wird, so bricht man es lieber bey seiner noch nicht vollen Reife ab, wenn man es noch einige Zeit erhalten will; denn läßt man es an den Bäumen zu seiner vollkommenen Reife gelangen, so erfolgt sehr bald die Ueberreife, oder vielmehr die höchste Reife, und man muß sich alsdann mit der Benutzung desselben übereilen. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß man es öfters angreifen und etwas andrücken muß, um zu sehen, ob es nachgibt; denn nicht immer kann man sich nach der Farbe richten, weil verschiedene Sorten die nähmliche Farbe, ohne Veränderungen, behalten.

Was nun das Herbst- und Winterobst betrifft, so kann man die Reife desselben oft weder durchs Ansehen, noch durchs Drücken erfahren, weil es solche zum Genusse erst auf dem Lager erreicht. Man kann ihm daher durch ein etwas spätes Abnehmen weniger schaden, als durch ein zu frühes.

Beym Abnehmen des Obstes hat man auch auf gute und trockne Witterung zu sehen, damit es nicht durch Nässe und Feuchtigkeit Schaden leide, und dadurch der Fäulniß unterworfen werde.

Hat man ungebundene Hände, so nehme man es von 9 bis 10 Uhr Morgens bis Nachmittags 3 bis 4 Uhr ab. Ist aber etwa in der Mittagsstunde die Sonnenhitze zu heftig, so setze man lieber um ein oder zwey Stunden aus, und fahre dann mit dieser Arbeit bis gegen Abend fort, und verrichte sie überhaupt mit aller Behutsamkeit, damit man es nicht durch starkes Drücken, Stoßen oder durch eine andere Unvorsichtigkeit verletze; denn durch solche Beschädigungen wird es leicht faul und verdirbt.

Sollte,

Sollte, aller Vorsicht ungeachtet, etwa hier und da etwas beym Abnehmen verletzt werden, oder wohl gar vom Baume herabfallen; so kann man solches zu dem übrigen, welches man in der Wirthschaft zum Dörren, Kochen ꝛc. verbraucht, nehmen, weil es sich nicht lange aufbewahren läßt, und deswegen das Wirthschaftsobst genannt wird.

Es gibt aber auch Wirthschaftsobst, das den Winter durch, ja wohl gar bis ins Frühjahr auf mancherley Art benutzt, und deswegen aufgehoben wird. Bey diesem muß man beym Abnehmen ebenfalls vorsichtig zu Werke gehen, damit es nicht gedrückt, oder ihm auf eine andere Art Schaden zugefügt werde, weil man sich sonst dadurch den Gebrauch für die Zukunft vereitelt.

Dasjenige Obst, welches auf lange Zeit aufbewahrt werden soll, vorzüglich aber das Tafelobst, darf nicht von den Bäumen abgeschüttelt, oder wohl gar abgeschlagen werden, sondern man muß es abbrechen, und dabey sich noch sehr in Acht nehmen.

Aepfel und Birnen bricht man entweder mit unbedeckten Händen oder man zieht Handschuh an, oder auch vermittelst eines sogenannten Apfelbrechers ab. Dieses Instrument verdient aber jene Empfehlung nicht, welche ihm viele geben; denn das Obst kann, wenn es auf die Scheibe fällt, gar leicht beschädiget werden. Man muß daher diese Scheibe entweder gut ausfüttern, oder solche lieber ausschneiden, und daran einen fischernetzartigen Beutel befestigen lassen.

Johannis- und Stachelbeeren, Maulbeeren, so wie auch Haselnüsse bricht man mit den Händen

den ab; Kastanien und wälsche Nüsse hingegen schlägt man gewöhnlich mit leichten Stangen ab. Besser ist es indessen, wenn es angeht, sie von selbst abfallen zu lassen, weil die Kerne dann voller und reifer sind, und die Bäume weniger leiden.

Der Herr Pfarrer Sickler *) sagt: „Wer das Obst gut und auf eine längere Zeit erhalten will, der lasse es erstlich recht reif werden **); zweytens sehe man auf die Art des Abnehmens, und mache sie dem Obste so wenig nachtheilig, als möglich; drittens auf den Ort, wo es zunächst hingebracht wird; viertens auf die Einrichtung, die man dabey zu treffen hat, und besonders wenn man es von einem Orte zum andern und auf sein beständiges Lager bringen muß."

„Die gesunde Vernunft lehrt, daß, je später eine Obstsorte im künftigen Jahre ihre Zeitigung erhält, sie desto länger auf dem Baume hangen muß. Man kann aber nicht bestimmen, wie lange, auch diesen Zeitpunct nicht durchs Drücken erforschen, wie beym Sommerobste; denn diese Eigenschaften erhalten die Wintersorten erst auf dem Lager. Aber schon eine einjährige Erfahrung belehret darüber hinlänglich. Ihre spätere Zeitigung und ihre längere Dauer, als die des Sommerobstes, gibt schon einen Fingerzeig, sie länger am Baume hangen zu lassen. Man muß sich hier freylich auch nach Beschaffenheit des Herbstes und nach der Witterung richten. Auch haben uns hinlängliche Erfahrungen belehrt, daß es öfters auch am Jahre liegt, wenn die

*) Des deutschen Obstgärtners 4r B. S. 259.
**) Hier kann bloß die Sprache vom Winterobste seyn.

die Obstsorten nicht alle reif werden, folglich auch nicht lange dauern können. Bisweilen treten Herbst und Winter früh, bisweilen spät ein. Neuere Erfahrungen bestätigen aber auch, daß die spätzeitigen Sorten selbst nicht durch einen ziemlichen Frost beschädiget werden können, wenn man nur einen trockenen Tag zum Abnehmen wählt, daß es nicht naß aufs Lager gebracht wird; und hier ist es vorzüglich gut, wenn es im Sonnenscheine, oder zum wenigsten an einem luftigen Tage von 9 Uhr des Morgens bis Nachmittag um 3 bis 4 Uhr abgenommen werden kann."

Das späte Abnehmen im Jahre schadet weniger, als das frühere. Dieses beobachten wir an verschiedenen Reinettensorten, besonders der grauen. Diese wird, wenn sie nähmlich zu früh abgenommen wird, runzlich, schrumpft zusammen, das Fleisch wird zähe und hat einen sauern Geschmack. Das lange Hangen läßt sich freylich nur in wohlverwahrten und verschlossenen Gärten bewirken, worauf ein jeder für sich selbst zu sehen hat.

Obst, das man für die Zukunft, für welche es selbst von der Natur bestimmt zu seyn scheint, aufbewahren will, muß von guten und gesunden Bäumen genommen werden. Das Obst wird an kränklichen Bäumen eher reif, als an guten von der nähmlichen Sorte. Man lasse sich nicht durch das schöne Ansehen desselben blenden; denn bisweilen colorirt es viel besser, als das gesunde. Selbst die vom Wurm gestochenen und bisweilen so schön aussehenden Aepfel und Birnen geben uns diese Lehre. Solches Obst taugt nicht aufs Lager. Man muß daher sowohl beym Abnehmen, als auch beym Einkauf, sogleich darauf

sehen,

sehen, und das wurmstichige und von kranken Bäumen abgenommene Obst von dem guten scheiden. Auch selbst von den guten Bäumen taugt nicht alles aufs Lager. Manche sind krüppelig, manche haben Flecke ꝛc.; hiervon muß man beym Abnehmen zum wenigsten ein eigenes Sortiment machen. Denn wenn es schon an irgend einen Ort hingetragen und etwa auf Haufen hingeschüttet worden, und man unternimmt erst dann das Sortiren, so werden auch viele gute Früchte durch das öftere Umwenden beschädiget, so daß oft ein großer Theil derselben gestoßen, gedrückt und gepreßt wird, und dieses ist dem Obste in seiner Dauer schädlich.

Gemeiniglich gehen die Abnehmer des Obstes nicht immer zum besten damit um. Sie brechen nähmlich nicht allein viele kleinere Stückchen vom Tragholze mit den Stielen ab, durch welche beym Ausschütten die Früchte gedrückt werden, sondern sie brechen das Obst gewöhnlich in ein Tuch, welches lang hinunter hängt, in welches sie die Früchte nicht behutsam hineinlegen, sondern hinunter fallen lassen. Beydes ist dem Obste schädlich. Wo viel Obst abzunehmen ist, läßt sich zwar nicht immer die größte Behutsamkeit anwenden; allein wer einige Gärten hat, und für einen guten Nachtisch für sich selbst sorgen will, kann doch wohl mit etwas größerer Genauigkeit in diesem Stücke handeln, als gewöhnlich zu geschehen pflegt.

Was den oben erwähnten Obstbrecher betrifft, so muß ich darüber noch etwas hinzufügen. Im IV B. 3 St. der englischen Miscellen, Tübingen bey Cotta 1801 S. 143 wird ein in England erfundener Fruchtbrecher zum Gebrauche

brauche bey hohen Bäumen folgender Gestalt beschrieben.

Jeder Klempner in London hat eine eiserne Zange feil, welche sowohl zum bequemen Pflücken hoher Baumfrüchte, als auch zum Fangen der Insecten, z. B. der Schmetterlinge, dient, und 3 Sch. 6 P. kostet. Sie heißt Insect or fruit longs. Sie besteht aus einer Anzahl Glieder oder Stäbe, welche an den Enden durch Nägel in bewegliche Vierecke dergestalt verbunden sind, daß die leztern in der Richtung einer Diagonale an einander passen, und sich unten auf einen Scherengriff, und oben auf eine ausgezackte Zange endigen. Wenn man die beyden Enden des Griffes gegen einander bringt, so theilt sich mittelst der allgemeinen Verbindung die Tendenz der Zusammenziehung jedem Quadrate mit. Die Zange nimmt in einem Augenblicke den Sprung ihrer äußersten Ausdehnung und faßt oben den beabsichtigten Gegenstand.

Ein anderer Fruchtbrecher, der besonders für Damen bestimmt zu seyn scheint, wenn sie mit eigenen Händen ein paar auserwählte Früchte vom Baume brechen wollen, und den man in Paris Houlette nennt, beschreibt Herr Fr. Sickler im Allg. teutsch. Garten-Mag. 1804. N. III. S. 134 in einem aus Paris datirten Aufsatze, und fügt eine Abbildung hinzu. (S. Fig. 6044.) Er sagt:

Das Instrument ist ein Trichter von weißem Bleche oben weit und unten zugespitzt. Seine Höhe von der Mündung bis zur Spitze, beträgt ungefähr 6—7 Zoll. Die cirkelförmige Mündung hat im Durchmesser 3—4 Zoll und vorn einen 2 Zoll langen Einschnitt, um den Stiel der Frucht hinein zu schieben und sie besser abbrechen zu können. In die Mündung fällt die Frucht, so wie dieselbe angestoßen wird, wenn sie reif genug ist. Vier bis fünf Aprikosen kann man in diesem Fruchtbecher wohl zu gleicher Zeit herunter nehmen. An diesem Trichter befindet sich hinten eine Hülse, von 1 Zoll Durchmesser angelöthet, um in ihn einen tüchtigen Stab einpassen zu können. Dieser Stab e kann bis zu

10—12 Fuß lang seyn, wodurch man schon zu einer ansehnlichen Höhe gelangen kann.

In den Grund des Trichters legt man einige Weinblätter, und so fallen denn die Früchte in ihn herab, ohne nur im mindesten beschädigt zu werden. Am besten scheint mir freylich dieser Fruchtbrecher für Pflaumen, Pfirschen, Aprikosen und Aepfel zu passen, indem die Früchte mit langem Stiel sich nicht so leicht durch ihn ablösen lassen. Auch dürften die schönen Hände für die er vorzüglich bestimmt zu seyn scheint, bey dem Ansetzen der Houlette mit der ihnen schon so eigenen Behutsamkeit zu Werke gehen, um die Früchte nicht vor ihrer Reife abzunehmen, und dann noch um zu verhüten, daß dem Fruchtauge des andern Jahres, das nicht weit von dem Stielansatze entfernt zu seyn pflegt, kein Schade geschehe.

Man sieht aber leicht, daß dieser Fruchtbrecher zum gemeinen Gebrauche nicht bequem genug ist, indem es mühsam seyn muß, mit der engen Spalte immer gleich den Stengel des Obstes zu treffen, auch sollen die scharfen Ecken des Einschnittes a zarte Früchte nicht selten verletzen weshalb man schon vorgeschlagen hat, die Seiten dieses Einschnittes nach außen umzubeugen. Ob dieser Fruchtbrecher übrigens in Frankreich oder in Deutschland, wo man ihn vor längerer Zeit schon gekannt hat, erfunden ist, läßt sich nicht mit Bestimmtheit angeben. Diese kleine Maschine ist indessen so einfach, daß man sehr wohl an mehreren Orten darauf gekommen seyn kann. Der gewöhnliche Fruchtbrecher, dessen man sich besonders in Thüringen bedient, erfüllt diese Absicht besser, und wer etwas behutsam damit umzugehen weiß, kann das zu pflückende Obst auch ziemlich gut vor Beschädigungen bewahren. Dieser Fruchtbrecher ist eine hölzerne Scheibe, von einem solchen Umfange, daß er den größten Apfel bequem fassen kann.

Der Rand dieser Scheibe ist mit aufrechtstehenden hölzernen Zinken umgeben, die eine Höhe von 6 bis 8 Zoll haben, die oben spitzig sind, unten die Stärke eines kleinen Mannsfingers haben, und die einen halben Zoll weit aus einander stehen. Diese Scheibe ist an eine ungefähr 3 bis 4 Ellen lange Stange befestiget. Hier fasset man den Stiel des Apfels oder der Birn zwischen zwey Zinken, bricht diesen Stiel ohne Mühe vom Zweige ab, und die Frucht fällt in den leeren Zwischenraum der Maschine, die man nun an sich ziehet, und die Frucht heraus nimmt.

Die Scheibe wird gewöhnlich in vertikaler Richtung an der Stange befestigt, weil die mehrsten Früchte eine hangende Richtung haben, und man sie auf diese Art am besten fassen kann. Man hat, nach des Herrn Pfarrers J. B. Sickler's Beschreibung *) diesem Obstbrecher hin und wieder aber auch eine horizontale Richtung gegeben, so daß die Stange im Mittelpuncte der Scheibe angebracht ist. Man hat nähmlich in die Mitte der Scheibe ein Loch gebohrt, in dasselbe die Stange eingeschoben und befestigt, und sich dadurch in den Stand gesetzt, diejenigen Früchte, die gerade über uns hangen, und die man auf keiner von beyden Seiten brechen, auch nicht mit der Hand ergreifen kann, oder die wir erst durch gefahrvolles Klettern brechen könnten, abzubrechen. Gibt man diesem zweyten Obstbrecher eine Stange von gehöriger Länge, so kann man damit Obst von Bäumen, die eine mittlere Höhe haben, brechen, ohne sie

bestei-

*) S. Allg. teutsch. Gartenmagazin 1804. N. IX. S. 402.

besteigen zu dürfen. Dieser Art Bäume haben an sich schwächere Aeste als die größern und ältern; man kommt daher in Gefahr, daß sie beym Besteigen eines schweren Mannes, brechen, wobey Menschen und Bäume Schaden leiden können, dem man dadurch vorbeugen kann. Auch das Anlegen einer Leiter zerstört manchen zarten Zweig und verderbt manche Knospe, die im künftigen Jahre Frucht bringen würde; wenn man daher bey jungen Bäumen auch die Leiter schonen kann, so erzeigt man ihnen eine wahre Wohlthat.

Vom Aufbewahren des Obstes *).

Es ist nicht genug, daß man das Obst, welches man lange Zeit aufbewahren will, mit der nöthigen Vorsicht abbricht, sondern man muß es auch behutsam nach Hause schaffen. Man darf es daher nicht fahren, sondern in Körben tragen lassen. Eben so wenig taugt es auch, wenn man es in Säcke steckt, und so an Ort und Stelle bringt.

Wenn es nun eingeführt ist, so weiset man ihm einen guten Ort im Hause an, wo es hingebracht werden kann.

In den Wohnungen der Reichen und Vornehmen findet sich gewöhnlich gute Gelegenheit hierzu; denn bey diesen trifft man fast allezeit Obstkammern und Gewölbe an.

Die Obstkammer, welche man auch die Fruchtkammer nennt, darf niemahls an der Mitternachtseite, sondern entweder gegen Morgen oder Mittag, oder wenigstens gegen Abend liegen, weil die

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 283 ff.

Nordluft den Früchten schädlich ist. Die Mauern derselben müssen anderthalb bis zwey Fuß dick, und die gewöhnlichen Fenster mit doppelten Fensterrahmen, insonderheit von Papierscheiben versehen seyn, damit nicht die geringste Kälte hineindringen könne; denn diese ist sowohl, als die Hitze vom Feuer, dem in der Obstkammer befindlichen Obste äußerst schädlich. Man darf auch keine Luft von außen in dieselbe dringen lassen, damit die gemäßigte Luft, welche darin verschlossen ist, nicht verdorben werde. Nicht einmahl im Frühling bey einem hellen Mittage soll man die Fenster öffnen, weil vom Franzobste die Bonchretiens bey einem kleinen Luftzuge gleich schwarz, die Reinetten runzlich werden, und beyde Gestalt und Geschmack verlieren würden.

An allen Wänden der Obstkammer bringt man Lager oder Repositorien von Bretern, eins über das andere, an, damit eine jede Gattung von Früchten ihren eigenen Platz habe. Diese Breter müssen 20 bis 24 Zoll breit, und 12 bis 15 Zoll von einander entfernt seyn. Sie dürfen nicht ganz eben oder wagerecht, sondern dergestalt liegen, daß die Seite, welche an der Wand ist, ungefähr 3 Zoll höher, als die vorderste Seite, folglich etwas schräg sey, damit die Früchte desto besser in die Augen fallen.

Um zu verhindern, daß die Früchte nicht herunterfallen, so versieht man vorn die Breter mit einer zwey Finger hohen Leiste. Auf die Breter legt man einen Zoll hoch ganz trocknes Mos, das aber keinen üblen Geruch von sich geben darf, oder auch ganz feinen Sand, ingleichen sehr wohl getrocknete Hollunderblüthen, oder auch gutes Stroh. Dieses muß aber recht tro-

cken und von allem Geruche frey seyn, sonst nimmt das Obst den Strohgeruch und Geschmack an. Auch kann man hierzu Kleyen oder Matten gebrauchen.

Die eichenen Breter sind hierzu die besten, weil sie dem Obste keinen üblen Geruch und Geschmack geben. Muß man sich aber der tannenen bedienen, so wickle man eine jede Frucht besonders in Papier, weil wir aus der Erfahrung wissen, daß das Obst auf diese Art nicht den geringsten Schaden an Geruch und Geschmack leidet. Uebrigens versteht es sich wohl von selbst, daß bey einer solchen Aufbewahrungsmethode bloß die Rede vom Tafelobste seyn kann.

Ist die Obstkammer nicht hinlänglich gegen die Kälte geschützt, und sind die darin aufbewahrten Früchte etwa dem Erfrieren unterworfen, so muß man sie hiergegen zu schützen suchen. Dieses kann nun wohl auf keine andere Art geschehen, als in derselben einen Ofen anzubringen, ungeachtet die Ofenwärme dem Obste, wie wir bereits oben gehört haben, nicht ganz zuträglich ist; besonders vermindert zu viele Wärme die Dauer des Obstes.

Man darf die Wärme vom Einheitzen nicht über sechs Reaumürsche Grade über den Frierpunct, wenigstens nicht auf lange Zeit, kommen lassen. Gut ist es, wenn man allezeit wenig, dagegen aber desto öfter, besonders sehr früh des Morgens und spät des Abends einheitzt.

Mit sehr vielem Nutzen kann man sich hierbey eines guten Thermometers bedienen. Man muß ihn aber an jene Wand aufhängen, welche die äußerste nach der freyen Luft zu ist. Durch ihn wird man in den Stand gesetzt, die Annäherung des Frostes zu erfahren, und den Grad

der Wärme nach Belieben regieren zu können. Will man übrigens in der Obstkammer keine Stellagen oder Repositorien anbringen, so kann man die Früchte auch auf den Boden schütten, jedoch muß ihnen eine sanfte Unterlage ebenfalls gegeben werden, wozu man größtentheils reines, gutes Rockenstroh nimmt. Auch muß man aus der Obstkammer allen fremden Geruch entfernen, so wie auch die Quitten, weil sonst der Obstgeschmack sehr darunter leidet.

Wer nicht im Besitze einer Obstkammer oder eines Gewölbes ist, der bringt gewöhnlich die aufzubewahrenden Früchte, sowohl das Tafel- als das Wirthschaftsobst, in einen Keller. Die Beschaffenheit desselben hat nun auf das Obst großen Einfluß. Ist er dumpfig, zu warm, Schimmel erregend, naß, so fault das Obst nicht nur leicht, sondern es verliert auch viel an seinem guten Geschmacke. Je besser der Keller für die Fässer, zum Beyspiel für die Weinfässer, ist, desto zuträglicher wird man ihn auch für das Obst finden.

Da das Obst, wenn es vom Baume kommt, ebenfalls, so wie alle andere Gewächse, stark ausdünstet, so muß man diese Ausdünstung früher fortschaffen, ehe man es in den Keller bringt, wo es den Winter hindurch aufgehoben werden soll, weil in demselben der freyen Luft kein Zugang verstattet werden kann. Man bringt es daher zuvor in Zimmer, oder, in Ermangelung derselben, auf Böden, wo man es sortenweise aufschüttet. Hier bleibt es einige Wochen liegen, damit es sowohl etwas abtrockne, als auch bemerkbar werde, was allenfalls anbrüchig ist. Zu lange darf man es aber nicht liegen lassen, denn es trocknet sonst zu stark aus, verliert

nicht

nicht nur viel Saft, sondern es wird auch zu bald lagerreif.

Kann die Sonne das Obst auf seinem Lager, ehe man es nähmlich in den Keller schafft, stark bescheinen, so reift es schneller, als es eigentlich soll. Man schafft daher auch, wenn man eine oder die andere Sorte vom Winterobste recht früh zur Reife bringen will, solche in eine temperirte Stube, wo sie früher zeitig wird, als das, welches sich davon noch im Keller oder in der Obstkammer befindet.

Um das Winterobst recht lange gut zu erhalten, kann folgende Anmerkung von Nutzen seyn. Sobald das Obst vom Baume kömmt, bringe man es in der Obstkammer, oder auch auf dem Boden auf verschiedene Haufen, damit es verschwitze oder gähre. Nach Verlauf von zwey, drey bis vier Tagen, je nachdem die Witterung feucht oder trocken ist, nimmt man Stück für Stück, trocknet sie mit einem Tuche sauber ab, und bewahrt sie dann auf.

In dem zur Aufbewahrung des Obstes bestimmten Keller bringt man an den Seiten desselben Stellagen von Latten an, und bedeckt sie mit Stroh. Will man es aber auf den platten Boden legen, so muß auf demselben zuvor ein Lager von Stroh bereitet werden.

Man kann sich auch zur Aufbewahrung des Obstes der breternen Horden bedienen. Zu dem Ende läßt man sich drey Zoll hohe, vier und einen halben Schuh lange, und einen Schuh und drey Zoll breite Rahmen verfertigen. Die zwey langen Seitenbreter versieht man unten beynah am Boden mit einem ein paar Linien breiten und einen Viertelzoll tiefen Falz. In diesen Falz der beyden Seitenbreter setzt man

einen Boden von Dachspänen ein, welche sehr wohlfeil sind. Man lege in die Falze des einen Seitenbretes einen Dachspan nach dem andern ein, und drückt ihn, da man ihn sehr leicht biegen kann, in die Falze des andern Bretes, so daß diese nach und nach eingesetzten Dachspäne einen Boden formiren. Quer über die Rahmen läßt man oben zwey Stege von Latten verfertigen, die als Handhabe gebraucht werden, zugleich aber auch dazu dienen, daß das in die Rahmen gelegte Obst, wenn man die Kästen über einander stellen will, nicht berührt, noch viel weniger beschädiget wird.

In diese Rahmen, welche man nun Horden nennt, legt man ein Stück Obst an das andere. Ist sie belegt, so stellt man sie auf ein Gestell, belegt eine andere, setzt diese darauf, auf diese wieder eine andere, und fährt so lange fort, bis alle, wenn es der Raum erlaubt, auf einander stehen. Man kann sich übrigens auch zur Erleichterung der Arbeit und des Nachsehens nach dem Obste Gestelle machen lassen, wo man die Horden wie Schubläden ein- und ausschieben kann.

Man mag eine Aufbewahrungsmethode wählen, welche man will, so ist es immer eine Hauptsache, daß man von Zeit zu Zeit das Obst untersuche, und das anbrüchige oder gar faule auslese, weil es sonst das gesunde ansteckt, und ebenfalls in Fäulniß setzt.

Verschiedene Apfelarten können dick über einander liegen. Dieses sind die härtesten, welche am spätesten zu ihrer Reife gelangen. Rückt ihre Reifzeit herbey, so thut man aber sehr wohl, wenn man sie etwas dünner aus einander legt. Ueberhaupt ist es aber nothwendig, daß man

seine Apfelarten in diesem Stücke kennen lernt. Es können zum Beyspiel die Borsdorferäpfel, die Stettiner ꝛc. bis Anfang Novembers dick auf einander liegen, da man hingegen andern dadurch schaden würde. Die Reinetten vertragen es ebenfalls nicht, ungeachtet sie auch spät reifen. Sie drücken sich anfänglich zu stark, und bekommen daher Flecke.

Man pflegt auch die Aepfel in der Erde aufzubewahren. Man macht an einem trockenen und nicht zu warmen Orte eine Grube, schlägt solche mit geringen Bretern aus, schüttet die Aepfel hinein, bedeckt sie zuerst mit einer ganz trockenen Matte, dann mit Bretern, und diese mit ein bis zwey Fuß hoher Erde.

Sieht man darauf, daß bloß gesunde, mithin keine fleckige, angestoßene oder faule Aepfel mit in die Grube kommen: so sollen sie sich gewöhnlich bis in den Monath Julius, oft auch noch länger, so frisch und schmackhaft erhalten, als wären sie erst kürzlich vom Baume abgepflückt.

Das neue Hannöversche Magazin *) theilt uns ein ganz eigenes Verfahren, das Obst mehrere Jahre aufzubewahren, mit. Man nimmt weißen, klaren Sand, und wässert ihn so lange, bis das Wasser auf ihm helle und klar wird. Nach diesem schüttet man das Wasser ab, trocknet den Sand an der Sonne, und gießt dann guten Conjac oder reinen Franzbranntwein darauf. Nun nimmt man irdene oder hölzerne Behältnisse, um die Früchte, die nicht zu reif und nicht zu unzeitig abgenommen worden sind, ein-

*) S. des Hannöverschen Magazin v. J. 1795. St. 25.

zuballiren und gut zu verwahren. In das Behältniß streuet man jenen präparirten Sand, jedoch so, daß die Früchte, ohne mit dergleichen Sand bestreuet zu seyn, einander nicht berühren können. Das hölzerne Gefäß darf man nicht an einen zu warmen Ort und das irdene an einen nicht zu feuchten setzen.

Nach einer andern Aufbewahrungsmethode pflegt man die Aepfel, besonders wenn sie zum weitern Verschicken bestimmt sind, gleich im Garten unter dem Baume in Tonnen oder Fässer einzupacken. Gewöhnlich bleiben sie so lange im Garten liegen, bis man Fröste bemerkt, worauf man sie sogleich in Sicherheit bringt.

Wählt man diese Art, die Aepfel aufzubewahren, so hat man dabey folgendes zu beobachten:

1) Man muß auf gute Fässer sehen. Diese dürfen nicht von Kienholz seyn, weil solches stark riecht, und den Früchten einen sehr unangenehmen Geruch und Geschmack mittheilt.

Salzfässer taugen hierzu auch nichts, weil sie wegen des eingesogenen Salzes immer feucht bleiben. Die besten Fässer, welche man zu diesem Gebrauche haben kann, sind Weinfässer. Sind diese überdieß noch weingrün, so sind sie desto besser.

2) Ist das in die Fässer eingepackte Obst nicht zum auswärtigen Verkauf bestimmt, sondern bloß zur eigenen Consumtion; so thut man sehr wohl, wenn man sich hierzu kleiner Fässer bedient; denn hat man sie erst einmahl wieder geöffnet und Luft hineingelassen, so kann man das Obst nicht

sehr

sehr lange mehr gut erhalten; es sey denn, man packte es von neuem um.

3) Die zum Einpacken bestimmten Aepfel müssen genau untersucht, und alle fehlerhafte davon entfernt werden.

4) Man muß sie sortenweis einpacken, daher nicht alles unter einander vermischen, weil nicht alle Obstarten zu einer Zeit zur Reife gelangen.

5) Dürfte es sehr gut seyn, wenn man die einzupackenden Aepfel vor dem Einpacken eine kurze Zeit ausdünsten ließe; so wie auch

6) wenn man sie nicht bloß, sondern mit Heckerling, Mos, Kleie ꝛc. einlegte. Man könnte daher zuerst eine Lage Heckerling ꝛc. einstreuen, hierauf eine Lage Aepfel folgen lassen, und so abwechselnd fortfahren. Durch die Einfütterung wird dem Froste das Eindringen auch nicht so geschwinde verstattet, besonders wenn man die Vorsicht hat, das Obst nicht unmittelbar an die Wände der Fässer zu legen, sondern etwas damit davon entfernt bleibt, und den Raum mit einer beliebigen Materie ausfüllt.

Um den Borsdorfer Aepfeln einen vortrefflichen Geruch und Geschmack mitzutheilen, hat Breitenbach in seiner Haushaltung folgende Aufbewahrungsmethode derselben eingeführt. Er sagt:

Ich lasse jährlich eine große Parthie Rosenblätter an einem schattenreichen Orte trocknen, und hebe sie in einer Kiste bis zum Gebrauche an einem trockenen Orte auf. Zur Zeit der Borsdorferapfelärnte suche ich die schönsten und gesundesten aus, lasse sie einige Tage auf einem Haufen schwitzen, und trockne sie mit einem saubern, feinen, leinenen Tu-

che

che ab. Nach diesem packe ich sie in die getrockneten Rosenblätter, jedoch so, daß einer den andern nicht berühre. Hierauf verschließe ich die Kiste und stelle sie in ein trocknes, weder zu warmes, noch zu kaltes Zimmer. Um das neue Jahr herum breche ich die Kiste an, und nehme die Aepfel, so wie ich sie brauche, heraus. Sie haben dann einen sehr verbesserten Geruch und Geschmack.

Einer meiner Freunde legt seine Borsdorferäpfel in Hopfen, und sucht dadurch ihren Geschmack zu erhöhen. Er verfährt im übrigen auf die nähmliche Art, nur daß er sie kurz vor ihrer vollkommenen Reife wieder heraus nimmt.

Das sogenannte Franzobst, zum Beyspiel die Poires blanches, die Bonchretiens u. dgl. schlägt man einzeln in Papier, und bewahrt sie an einem trockenen Orte auf, wenn sie ihre schönen Farben behalten und keine Flecke bekommen sollen.

Auf gleiche Art verfahren verschiedene auch bey den edelsten Apfelsorten.

Will man den Birnen einen Muskatellergeschmack geben, so darf man sie nur in getrocknete Hollunderblüthen einpacken.

Die Quitten kann man lange Zeit frisch und schön conserviren, wenn man sie im October bey trocknem Wetter abnimmt, die daran klebende Wolle sauber abwischt, und sie dann an einem trocknen Orte auf Sand legt. Man kann sie auch mit Laub umwickeln und mit Thon überstreichen, welchen man an der Sonne so trocknen läßt, daß er nicht aufspringt.

Kirschen, Pflaumen und anderes Steinobst kann man bis in den Winter auf folgende Art frisch erhalten. Man nimmt ein Stück von einem Erlenstamme, durchbohrt es, thut die reifen Kirschen oder Pflaumen hinein, und verspundet den Stamm an beyden Seiten, so daß weder

Luft

Luft noch Wasser hinein bringen kann. Nach diesem hängt man ihn in einen Brunnen, jedoch so, daß er den Boden nicht berührt.

Man pflegt auch Kirschen, welcher man sich im Winter in Küchen bedient, auf folgende Art in Bouteillen aufzubewahren.

Man nimmt Bouteillen von beliebiger Größe, die aber etwas weite Oeffnungen haben müssen, und füllt sie mit Weichseln oder sauren Kirschen ganz voll. Gewöhnlich befreyet man sie von den Stielen. Hierauf thut man in einen Kessel etwas Heu und so viel warmes Wasser, daß die Bouteillen, welche gut zugestopft seyn müssen, bis an die Stöpsel hineingestellt werden können. Alsdann macht man Feuer darunter, und läßt sie so lange darin, bis das Wasser Bläschen zum Sieden bekommt, worauf man das Feuer unter dem Kessel wegthut, und die Bouteillen im Wasser kalt werden läßt. Nach diesem sieht man nach, ob die Pfropfe fest schließen, verbindet sie gut, und legt sie in den Keller in Sand. Sie halten sich oft länger, als ein Jahr.

Man kann auch Kirschen auf drey, vier bis sechs Wochen auf nachstehende Art aufheben.

Man pflückt die Kirschen wie gewöhnlich mit den Stielen ab, und sucht nachher die schönsten Früchte, welche lange Stiele haben müssen, aus, und bindet sie zu zwanzig, fünf und zwanzig bis dreyßig oben am Ende der Stiele, da, wo der Stiel an dem Aste gesessen hat, zusammen. Diese kleinen Bunde nun reihet man an eine Schnur, und hängt sie mit derselben an die Decke eines gesunden Gewölbes.

Vorzüglich hat man bey dieser Methode darauf zu sehen, daß die Kirschen, welche man

auf

auf einige Zeit aufbewahren will, bey trockener Witterung abgenommen werden, und daß sie an der Schnur nicht zu dick an einander hangen.

Will man Zwetschen einige Zeit conserviren, so sucht man im Herbste die größten und gesundesten aus, nimmt einen großen Topf, legt sie schichtenweise nach einander hinein, und zwar dergestalt, daß, wenn eine Schichte fertig ist, man einige Weintraubenblätter dazwischen legt, gerade auf die nähmliche Art, wie man beym Gurkeneinmachen verfährt. Ist der Topf ganz voll, so bedeckt man ihn mit Weintraubenblättern und dann mit einer Schweinsblase, welche aber ganz fest zugebunden und noch einmahl mit Leinwand und oben auf mit Pech versehen seyn muß. Nach diesem hängt man ihn in einen Brunnen; oder hat man hierzu keine gute Gelegenheit, so bringt man einen mit Wasser gefüllten Kübel in ein Gewölbe, und setzt den Topf hinein. Bemerkt man, daß das Wasser, in das man den Topf gesetzt hat, anfängt matt zu werden, so muß man es ausschütten, und mit frischem erneuern. Will man im voraus schon versichert seyn, daß sich die Zwetschen aufs beste gut erhalten, so darf man nur alle acht bis 14 Tage frisches Wasser in den Kübel tragen.

Die Erhaltung der Pfirschen hängt vorzüglich davon ab, daß man die Früchte sowohl vor, als nach der Reife zweckmäßig behandelt. Man trifft verschiedene an, welche die üble Gewohnheit haben, daß sie die reifen Früchte etwas zu hart anfassen, oder wohl gar drücken, um ihre Reife recht genau zu untersuchen. In Rücksicht ihrer Dauer schadet man ihnen aber recht sehr dadurch; denn wird das zarte Fleisch etwas gequetscht, so bewirkt man dadurch eine Fäulniß,

und

und die Frucht geht sehr bald zu Grunde. Man muß daher auch diejenigen Früchte, welche vom Baume fallen, schleunigst verzehren.

Soll den Früchten das Abfallen vom Baume nicht nachtheilig werden, so darf man nur unter demselben, sobald die Früchte anfangen reif zu werden, ein Tuch oder auch ein Netz von ungefähr einem bis zwey Schuh Breite, so weit gewöhnlich die Zweige zu reichen pflegen, ausspannen, die Früchte in dasselbe hineinfallen lassen, und sie dann behutsam herausnehmen.

Zu ihrer Aufbewahrung weiset man ihnen ein kühles Gewölbe an, wo sie so hineingelegt werden, daß eine die andere nicht berühre. Noch viel weniger dürfen sie daher auf einander zu liegen kommen. Diejenigen aber, welche beym Abnehmen auch nur die geringste Quetschung erhalten, müssen sogleich verspeist werden.

Die Aprikosen lassen sich in einem guten Gewölbe etwas länger aufbewahren, als die Pfirschen. Uebrigens können sie das Drücken oder die Quetschungen eben so wenig vertragen, als die Pfirschen. Auch dürfen sie nicht, wenn man den Früchten in Rücksicht ihrer Dauer nicht schaden will, auf einander gelegt werden, sondern man muß ihnen einen Platz einräumen, wo man sie hübsch aus einander breiten kann.

Die Mispeln, welche gewöhnlich erst im späten Herbste, wenn sie zwey bis dreymahl bereift worden sind, abgenommen werden, müssen eine Zeitlang liegen, und mürbe werden, ehe man sie genießen kann.

Der gemeine Mann legt diese Frucht gewöhnlich unter das Bettstroh, wo sie zwar bald ihre Reife erreicht, aber jedoch größtentheils von dem übelriechenden Bettstroh einen modrigen

Ge-

Geschmack bekommt. Sie läßt sich den ganzen Winter hindurch conserviren, und man kann ihren fein säuerlichen Geschmack durch eine zweckmäßige Behandlung sehr erhöhen. Will man ihre Reife beschleunigen, so muß man sie, sobald man sie vom Baume (Strauche) abgenommen hat, in eine Kiste oder Tonne ungefähr zwey bis drey Zoll hoch, und etwas Grummet oben darauf legen, dann wieder eine Schicht von dieser Frucht folgen lassen, und so abwechselnd fortfahren, bis die Kiste entweder voll ist, oder bis man die bestimmte Quantität eingepackt hat. Hierauf stellt man sie nun so lange an einen temperirten Ort, bis diese delikate Frucht genießbar ist.

Soll der ganze Vorrath nicht auf einmahl zum Genusse tauglich werden, so legt man denjenigen Theil, welcher auf eine längere Zeit aufbewahrt werden soll, auf einen luftigen Boden, wo er so lange unberührt liegen bleibt, bis er auch bald verzehrt werden soll. Alsdann packt man ihn ebenfalls auf die so eben mitgetheilte Art ein, und stellt ihn auch an einen mäßig warmen Ort.

Vom Welken oder Trocknen des Obstes *).

Gedörrtes oder getrocknetes Obst, oder, wie es auch in andern Ländern genannt wird, gebackenes Obst, ist in einer Haushaltung fast unentbehrlich, eine gesunde Speise und auch für Kranke eine sehr dienliche Nahrung. Es ist aber auch für den Handel, wenn man seinen Ueber-

*) C. Christ's Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. Frankf. a. M. 1797. 8. S. 363 ff.

Ueberfluß zu Geld schlagen will, besonders wenn das Obst allenthalben wohl gerathen, und das frische Obst und der Obstwein sehr wohlfeil sind, eine zuträglichere und sichere Art, eine gute Einnahme daraus zu ziehen. Es kommt freylich dabey viel auf den Preis des Holzes an, das leider allenthalben theuer ist, und immer theurer wird. Jedoch auch dabey ist der Gewinn meist besser, und den Winter hindurch kann man zu sehr vielem getrockneten Obste kommen, ohne deshalb besonderes Holz zu verbrennen. Man macht täglich warme Stuben, und dabey kann an und um die Oefen eine solche Einrichtung mit Dörrhorden gemacht werden, daß man nicht nur das abgängige Winterobst, sondern auch viel anderes gemächlich trocknen und verschiedene Zentner Schnitze erhalten kann (wer anders die Feuchtigkeit in der Stube, die freylich dabey unvermeidlich ist, nicht achtet —). Diese Waare hält sich viele Jahre gut, ohne zu verderben oder schlechter zu werden. Man hat einen Vorrath auf Mißjahre, und kann auch seinen Ueberfluß immer wohl anbringen; und ein guter Oekonom oder wirthschaftliche Hausmutter muß dahin Bedacht nehmen, daß die Wirthschaftsproducte nicht zur wohlfeilen Zeit, sondern nur dann erst losgeschlagen werden, wenn sie zu ihrem besten Preise angestiegen sind. — Gut getrocknetes Obst hält sich an 4 bis 5 Jahre, und kann man es in solcher Zeit nicht verbrauchen oder verkaufen, so läßt es sich, wenn sich Milben darin zeigen wollen, noch länger haltbar machen, wie weiterhin gelehret wird. — Der Obstwein verursachet viele Kosten an Faß, Binderlohn, Keltern ꝛc. erfordert Mühe und Achtsamkeit, liegt in Gefahr und muß zu seiner Zeit verkauft werden. Doch

— es hängt desfalls vieles von eines jeden Bedürfnissen, von den Umständen, Gewerben, Nahrungszweigen und Lage eines Orts ab, und kann ein jeder am besten wählen, was ihm am zuträglichsten dünket.

Indessen wollen wir die beste Art und Vortheile, die nützlichsten Obstsorten auf verschiedene Weise zu trocknen, in Betrachtung ziehen: denn es ist kein ökonomisches Geschäft so gering, das nicht seine gewissen Vortheile und Handgriffe hat, um es gut und zum möglichsten Nutzen zu verrichten.

Das Trocknen des Obstes an der Luft und Sonne

ist die geringste Verfahrungsart. Es ergibt sich von selbst, daß es nur bey Sommerobst, Sommeräpfeln und Sommerbirnen thunlich sey, weil es in den warmen Sommermonathen geschehen muß, da die Tage lang und die Sonne wirksam ist. Die Apfel- oder Birnschnitze, welche nicht dick geschnitten werden dürfen, reihet man mit einer Nadel an starke Fäden, deren Enden zusammengebunden und an der Sonnenseite des Hauses an Nägeln, oder besser an langen Stäben, daß sie frey hangen, aufgehangen werden. Am besten ist es, daß die Obstschnüre unter etwas Obdach hangen, um vor dem Regen gesichert zu seyn, welcher das Trocknen sehr verzögert, und wenn er anhaltend ist, Fäulniß und Schimmel verursacht. Hat man aber an den Gebäuden die Gelegenheit nicht, die Schnüre unter Obdach zu bringen, so müssen sie bey bevorstehendem Regen so lange unter Dach gebracht werden, bis man sie wieder aufhangen kann.

Bey diesem Trocknen müssen die Obstschnüre nicht nur von Zeit zu Zeit umgewendet werden, damit die Sonne jede Seite bescheine, sondern man muß auch jede der aufgeschnürten Schnitze öfters an ihrem Faden fortrücken, damit nicht die untersten, die von der obern Last sehr gedrückt werden, zu schimmeln und zu faulen anfangen.

Es muß sehr dienliche gute Witterung seyn, wenn die Schnitze also vollkommen und gehörig austrocknen. Die Probe wird auf diese Art gemacht, daß man etliche Schnitze von einander bricht, und sodann mit den beyden Daumennägeln recht stark drücke; zeigt sich auf den Nägeln etwas Nasses, so sind sie noch nicht hinlänglich ausgetrocknet. Man muß sie daher noch in einen nicht gar heißen, sondern verschlagenen Backofen, woraus das Brot bereits gekommen ist, bringen, welches überhaupt gut ist, wenn auch die Schnitze heißen Sonnenschein gehabt haben.

Bey dem Erkaufe solcher Schnitze muß man der Redlichkeit der Verkäufer versichert seyn, daß sie kein schlechtes oder unreifes, von Winden vor der Zeitigung abgeworfenes oder durch den Wurmstich abgefallenes Obst darunter gemenget haben, welches den guten Geschmack des getrockneten Obstes sehr herunter setzt. Auch müssen besonders die auf solche Weise in der Sonne getrockneten Schnitze vor dem Kochen wohl mit heißem Wasser gewaschen werden, weil sie in der freyen Luft und Sonne von den Fliegen und andern Insecten verunreiniget werden; wie denn auch besonders die Wespen solche zum Theil halb verzehren.

Das Trocknen des Obstes im Backofen ist vorzüglicher, als in der Sonne, und lange nicht so mühsam als das Anreihen der Schnitze an Fäden, und das öftere Wenden und Warten derselben. — Es wird aber das Trocknen im Backofen verrichtet entweder, wenn derselbe noch heiß vom Brotbacken ist, oder daß er zum Obsttrocknen eigends und besonders geheitzet wird.

In jenem Fall, wenn das Obst in dem vom Brotbacken noch heißen Ofen getrocknet werden soll, so wird solches alsobald, nachdem das Brot herausgenommen ist, hineingebracht. Ungeschälte Schnitze, und geringes Obst, das etwa zur Gesindespeise gewidmet ist, können auf den bloßen Heerd gelegt und getrocknet werden, aber geschälte Schnize, wie auch Steinobst, Kirschen, Mirabellen, Zwetschen oder Pflaumen ꝛc. werden auf Horden (die bekanntlich von Weiden und andern Ruthen geflochten und mit Leisten umgeben sind), in den Backofen geschoben, damit sich keine Asche ꝛc. anhängen könne, und welches auch bequemer und eilfertiger geschehen kann, man auch nicht so viele Hitze bey dem Ofen auszustehen hat. — Je dünner die Schnitze sind, und je weniger dick das Obst neben einander liegt, auch etlichemahl gewendet, oder unter einander gerühret wird, desto leichter trocknet es, und reichet wohl die Hitze eines Brotgebacks zu, solches fertig zu machen. Liegt aber das Obst dick, und zwar auf dem bloßen Heerd, so muß man, wenn das Geschäft des Trocknens auf einmahl beendigt werden soll, die Hitze erneuern, und zu dem Ende auf beyden Seiten des Ofens bey der Mitte jeder Nebenwand einen mit Obst unbelegten Platz lassen, worauf etwas Holz oder Reisig, jedoch wo mög-

lich

lich kein Nadelholz (weil solches das Obst blakericht oder blasig macht, welches einen bitterlichen Geschmack verursacht), angezündet wird, welches auch vorne an der Thüre des Backofens geschehen kann. Diese Feuer aber müssen mit aufrechtgestellten Backsteinen von dem Obst unterschieden und wie mit einer kleinen Mauer eingeschlossen seyn, damit sowohl die Kohlen und Asche nicht unter das Obst gerathen, noch die zunächstliegenden Schnitze, Pflaumen ꝛc. nicht verbrennen. Ist das Holz ausgebrannt, so müssen die Rauchlöcher und Thüre des Ofens wieder geschlossen, auch diese Nachfeurung nöthigenfalls wiederhohlt werden, bis das Obst vollkommen getrocknet ist: wobey das öftere Wenden, besonders bey den Zwetschen oder Pflaumen nicht zu vergessen, daß die untere Seite obenhin komme, als wodurch das Trocknen sehr befördert wird.

Soll aber der Backofen zum Obstdörren besonders geheitzet werden, so darf man ihn nicht so heiß machen, als zum Brotbacken nöthig ist, sonst würde alles Obst verbrennen, sondern er muß nur einen solchen Grad von Hitze bekommen, als er hat, wenn das gebackene Brot eben herausgenommen worden. Ist dieses, so wird er, wie zum Brotbacken rein gekehrt, die Kohlen aber auf die eine Seite des Ofens gehäufet, daß die Hitze länger unterhalten wird. Uebrigens aber verfährt man mit dem Obste, wie auch in Ansehung des Nachfeurens, wie zuvor gemeldet worden. — Was aber die Zwetschen oder Pflaumen betrifft, wenn sie der Menge wegen nicht auf Horden, sondern auf dem bloßen Herde des Ofens sollen getrocknet werden, so ist es sehr dienlich, wenn der Heerd

mit Asche bestreuet wird. Denn eines Theils verhindert sie, daß die Zwetschen nicht aufspringen und ihren besten Saft nicht ausfließen lassen, anderntheils lassen sie sich auf der Asche bequemer wenden, als wenn sie auf dem bloßen Herde liegen, und auf demselben ankleben und anbacken. Wenn die Zwetschen nicht aufgeplatzet sind, so hängt sich die Asche nicht sonderlich an, und wenn es auch in etwas geschiehet, so werden sie ohnedem vor dem Kochen mit warmem Wasser gereiniget. Zudem halten sich solche von Asche etwas weiße Zwetschen länger als die auf Horden getrockneten, weil die Milben nicht sobald an jene kommen. Die Asche aber, welche unter dem Herausnehmen aus dem Ofen darunter gekommen, kann leicht durch ein Sieb davon getrennt werden.

Das Trocknen des Obstes in eingeheizten Stuben

kann den Winter hindurch einen ziemlichen Vorrath verschaffen. Es geschiehet aber solches Trocknen auf dreyerley Weise: entweder auf der eisernen Platte, wenn der Ofen mit einem breiten Kranze versehen ist, oder in eingereiheten und um den Ofen gehängten Schnüren, und kann man sich dieser doppelten Weise zu gleicher Zeit bedienen. — Die in Schnüren aufgehängten Obststücke, besonders die sogenannten **Prunellen**, oder abgehäuteten und vom Kern befreyeten Pflaumen oder Zwetschen machen die geringste Feuchtigkeit in der Stube, und duften ganz gelinde aus. Die Schnüre müssen, wie vorhin, beym Trocknen in der Sonne, gemeldet worden, öfters gewendet und die Obststücke anfangs forrgerückt werden, daß sie nicht in Fäul-

niß

niß gerathen. Sind sie genugsam trocken, so thut man wohl, sie nicht sogleich in Kisten oder Verschläge ꝛc. zu legen, sondern sie noch eine Zeitlang in Säckchen in der Stube, etwas vom Ofen entfernt, aufzuhängen und sie also mehr austrocknen zu lassen. — Außer den aufgehängten Schnüren um den Ofen können auch Horden theils auf, theils unter dem Ofen, hauptsächlich aber nebenherum auf einem schicklich eingerichteten Gestell von Latten oder Stäben aufgelegt werden. Das fleißige Wenden des Obstes und Versetzen der Horden auf wärmere oder minder wärmere Stellen wird das Trocknen befördern. — Will man aber dabey auf den eisernen Platten des Ofens selbst trocknen, so müssen solche wenigstens mit Schreibpapier belegt werden, theils damit die Obstschnitte keine schwarze Flecke vom Eisen bekommen, theils daß sie nicht sogleich verbrennen. Bey dem allen aber ist jedoch die größte Vorsicht nöthig, daß sie nicht anbrennen. Man muß sie daher, besonders wenn sie etwas abgetrocknet sind, sehr fleißig wenden, zumahl wenn die Kälte groß ist, und das Feuer im Ofen stark gemacht wird. Es verursachet aber das auf der heißen Platte liegende Obst, besonders zu Anfang, einen sehr heftigen, feuchten und daher ungesunden Dunst in der Stube, den man zu vermeiden, lieber die von den Platten ausgehende Wärme den dabey oder darüber gestellten Horden zukommen läßt. Leidet es der Raum in der Stube, so kann man einen Schirm von Papier vor dem Ofen anbringen und vorstellen, wodurch die Dörre verdeckt und zugleich das Trocknen des Obstes befördert wird.

Das Trocknen des Obstes im Dörrofen.

Allein alle diese Arten und Weisen, das Obst zu trocknen, kommen derjenigen nicht bey, welche in einem dazu errichteten Dörrofen veranstaltet wird. Theils sind die beschriebenen Arten mühsam und zeitraubend, theils kostspieliger an Holz, wie der Backofen, wenn man ihn besonders dazu heitzen muß; theils ungesund, theils wird die Waare nicht so gut, wenigstens nicht so ansehnlich, als sie im Dörrofen zu bereiten ist, und überdas kann dieses Geschäft sonst nicht ins Große getrieben werden.

Ein solcher Dörrofen kann entweder in der Küche, wenn Raum dazu da ist, oder im Garten, oder sonst an einem sichern Platz aufgerichtet werden. — Wo man nur für seine eigene Haushaltung trocknet, und es nicht ins Große treiben will, reichet auch wohl ein Kasten hin, den man in Gestalt eines Schranks von Brettern verfertiget, mit kleinen Horden ausstellet, und das darauf gelegte Obst mittelst eines Grapen voll glühender Kohlen trocknet. Ist der Kasten eng, so muß er seitwärts bis zur ersten Horde mit Eisenblech ausgefüttert und beschlagen werden. — Ein besonders errichteter Obstdörrofen aber muß mit Backsteinen aufgemauert und mit zirkulirenden Rauchgängen in der Mitte versehen werden, wobey der geringste Holzaufwand ist, und auf beyden Seiten der größte Raum bleibt, um auf jeder Seite sechs und mehr Horden anzubringen.

Fig. 6045—47. findet man eine gewöhnliche Obstdarre abgebildet. Diese Obstdarre hat in der Mitte, Fig. 6045. 6046. einen Ofen a, der von Kacheln oder von Dachziegeln gemacht wird; c ist das Ofenloch, und d der Zug oder das Aschenloch; h sind die Horden, worauf das

Obst

Obst gelegt wird, und die hölzernen Stellagen, worauf die Horden ruhen; e ist das Gewölbe der Darre, in welchem einige Löcher f befindlich sind, damit aus den Horden der Dunst des Obstes herausgehen kann; g ist die Feuereſſe, die hinter der Darre steht. Das Profil des Ofens a ist in der Figur 6047. vorgestellt, wo b die Züge sind, die von Dachziegeln seyn müssen. Die Zwischenräume m müssen auf beyden Seiten gegen die Horden zu offen seyn, wodurch die Hitze noch vermehrt wird. Bey g ist der Ausgang des Rauches aus dem Ofen in die Esse. Der Ofen muß vorn und hinten einige Zoll abstehen, damit er desto besser heitze. Diese Obstdarre wird mit Thüren von Eisenblech verschlossen, und zwar bekommt jede Seite der Horden wenigstens drey Thüren, damit bey der Eröffnung nicht zu viel Hitze auf einmahl herausgehe *).

Da mit dieser Art der Obstdarren indeß noch manche Unvollkommenheiten verbunden sind, so hat der um die verbesserte Obstcultur überhaupt so sehr verdiente Herr Pfarrer Sickler auch hierüber seine Erfahrung mitgetheilt und eine brauchbarere Art in Vorschlag gebracht, deren er sich selbst schon mit Vortheil bedient. Seine Bemerkungen stehen im Allgem. teutsch. Garten-Magazin, 1804. XII St. S. 509 fl. und sind mit den nöthigen Abbildungen begleitet. Um seine gemeinnützige Erfindung bekannter zu machen, entlehne ich hier folgendes daraus. Er sagt:

*) S. Angermann's Civilbaukunst, S. 301. Canerin's Abhandlung von einer wohleingerichteten Obstdarre. Marburg 1792. Magazin aller neuen Erfindungen. Leipz. b. Baumgärtner XV. 179 und XVI. 205. (1805.) 4.

Man hat mancherley Obstdarren, und es kommt hierbey nur darauf an, ob man das Obstwelken im Großen treiben, oder sich nur so viel, als seine häusliche Wirthschaft erfordert, davon verschaffen will. Im letzten Falle hilft man sich in hiesiger Gegend auf verschiedene Weise. Man baut sich entweder kleine Welköfen in die Küche, in welche zwey oder drey kurze Horden geben, die durch einen Herd von breiten Dachziegeln vom Feuer abgesondert sind; oder man welkt auf Horden und Bretern in Backöfen, nachdem das Brot gebacken ist; oder auch wohl in Hausöfen und Bratröhren, die dazu einigermaßen eingerichtet worden sind. Allein zu einem großen Vertriebe müssen eigene große Obstdörren gebaut und eingerichtet werden.

Man hat deren aber hauptsächlich zweyerley; 1) solche, durch welche der vom Feuer aufsteigende Rauch durch das zu dörrende Obst durchziehet, und 2) solche, von welchen der Rauch gänzlich abgehalten wird. Letztere werden durch kleine Oefen geheizt, aus welchen der Rauch und Hitze durch Röhren, die in der Welke umher gehen, geleitet, und endlich an einem bequemen Orte ihren Ausgang haben. Zu beyden Seiten, und auch über dem Ofen oder Herd ist von Säulen und Latten eine Einrichtung, in welcher sechzehn bis zwanzig Horden auf einmahl hinein geschoben werden können. Dies alles ist mit einer Wand von Lehm-Backsteinen umgeben, und die Decke mit Lehm-Estrich wohl verwahret, und vorn sind Thüren angebracht, die gut schließen, durch welche die Horden in das Gerüste geschoben werden können.

Allein außerdem, daß die Züge, durch welche Rauch und Hitze gehen, sie mögen aus Eisenblech oder sonst einem Materiale bestehen, sich mit Ruße bald verstopfen, und wenigstens alle Jahre einmahl aufgerissen und gereiniget werden müssen, so welkt doch das aufgesetzte Obst gar nicht überein, wenn es auch überein reif wäre. In der Tiefe ist die Hitze immer geringer, als in der Höhe, und über dem Herde wieder größer, als an beyden Seiten. Zudem so sind alle Oefen mit Zügen, die hin und her gehen, und nach und nach oben hinaus geführt werden, Holzfresser, und also auch die Welköfen oder Obstdörren, die auf diese Weise angelegt sind. Der

Druck der vor den Welköfen sich in Menge befindenden Luft stürmt ins Feuer, und unterhält zwar dasselbe lebhaft, allein er treibt auch die Hitze, die ohnehin eine Neigung höher zu steigen hat, mit aller Gewalt und Schnelligkeit fort, und nutzt dem Obstdörren wenig. Ich habe eine dergleichen Welke gehabt, allein ich habe aus obiger Ursache, da sie mir zu viel Feuerung kostete, davon abgehen müssen; und Trotz allem dem, daß das Feuer in einem Herde oder Art von Ofen eingeschlossen war, war man doch, bey nachlässiger Aufsicht, der Gefahr unterworfen, daß sie sich entzünde und in Brand gerathe, wodurch großes Unglück, wenn eine dergleichen Welke in Häuser eingebaut ist, entstehen konnte.

Ich habe jetzt eine Welke erbauet, die weder holzfressend ist, noch die Gefahr bringt, von der ich so eben gesagt habe. Ich sahe sie bey einer kleinen Reise in den Saalgrund, und zwar in einer Gegend desselben, wo viel Obst, und zwar zum Theil wild wächst, und wo man sich deswegen vorzüglich aufs Obstdörren, um es zu benutzen und unterzubringen, legen mußte. Ich habe aber diese Art Obstdörre nach meiner Weise etwas verändert, und, wie ich glaube verbessert, damit das Obst, das darauf gedörret wird, reinlicher und schöner von Ansehen, auch in der Güte besser ausfalle. Ich liefere hierbey dem pomologischen Publikum eine Beschreibung, und zu mehrerer Versinnlichung mit einer Zeichnung begleitet. (S. Fig. 6048—6052).

Meine Obstdörre Fig. 6048. bestehet eigentlich aus zwey Etagen Fig. 6049 und 6050. Die unterste, Fig. 6048 ist bloß der Feuerherd, in welchem das Feuer unterhalten wird; Fig. 6049 ist die zweyte Etage, und die eigentliche Welke oder Obstdörre. Fig. 6048 stellt eigentlich die Ansicht der ganzen Obstdörre mit den beyden über einander stehenden Etagen, und den in der obersten sich befindenden Welk-Horden vor. Im Lichte ist Fig. 6048 ein Oblongum von 12 Leipz. Fuß Länge und 5 Fuß Breite. Diese umgibt eine Mauer von 1 Fuß Dicke und $1\frac{2}{3}$ Fuß Höhe; a, b, c, d sind Platten von Steine, der im Feuer stehet, von 6 Fuß Länge und 3 Fuß Breite, und einen oder dreyviertel Fuß Dicke. Diese vier Platten werden querüber von einer Mauer zur andern, oder von der Fronte nach der

entgegen

entgegen stehenden Seite gelegt. Am Ende der 1 und 4 Platte muß ein Spatium e, f gelassen werden, damit die Hitze und der Rauch des Feuers durch dasselbe in die zweyte Etage herauf ziehen kann. Dieses wird bey e und f zum Theil so bewerkstelliget, daß die Mauer oben eingezogen und etwas schmäler gemacht wird. Dieses gilt auch von zwey andern Zuglöchern g und h, die an der hintern langen Seite angebracht werden müssen, die aber nur in der Breite von 2 Fuß, und zwar so, wie an dem Stück Mauer Fig. 6051 gezeigt wird, in proportionirlicher Entfernung von einander angebracht werden; nähmlich so, daß ungefähr in der Mitte der Höhe der Mauer, in der angegebenen Breite die Mauer wie ein halber Schlot nach und nach eingezogen wird, daß der Rauch und die Hitze hinter der Platte, die die Dicke der Mauer nur etwa einen halben Fuß deckt, hinauf und in die zweyte Etage steigen kann. Auf diese Platten wird nun ein Lehm-Estrich, wie in einem Backofen, von einem halben Fuß Höhe oder auch wohl etwas schwächer geschlagen. In der Fronte der Mauer ist ein Schür-Loch Fig. 6049 zum Feuer von einem Fuß 4 Zoll Höhe und Breite. Nicht weit in diesem Loche wird das Feuer größtentheils unterhalten. Denn zu tief unter dem Herde hat es keinen Zug und gleichmäßige Austheilung der Hitze.

Ist dieses fertig, so erhält die obere Etage eine gleichmäßige Einfassung oder Wand von gebrannten oder auch nur von Lehm-Backsteinen Fig. 6048 k. Da, wo die Oeffnungen bey e, f, g, h zum Aufsteigen der Hitze und des Rauchs gelassen worden sind, da erhalten sie eine Verwahrung; theils, damit das auf dem Herde zuletzt ganz abgedörrte Obst nicht durch diese Oeffnungen herabfällt und verloren geht: theils, damit der Hitze eine Direction gegen die Mitte der Welke gegeben werden kann. Dieses wird so bewerkstelliget. Auf dem Rande dieser Zuglöcher wird die halbe Breite eines gebrannten Backsteins der Länge nach aufgesetzt, an beyden Enden wird ein Backstein, oder auch wohl in der Mitte einer, wenn die Oeffnungen lang sind, und eben so an den beyden kurzen Seiten der Obstdörre seiner Länge nach in die Höhe gesetzt. Die Ecken nach vorn zu werden vom Maurer schief abgeschla-

gen,

gen, und auf diese Steine dann Dachziegeln dachförmig aufgelegt. Da nun zwischen diesem Dache und dem aufgesetzten Rande an der Oeffnung der Löcher einige Zoll Spatium bleiben, so quillt Rauch und Hitze da heraus, wie man in der eigentlichen Welke in Fig. 6050 bey l, m, n, o sehen kann, und strömt nach der Mitte der Welke, um sich gleichförmig auszubreiten, hin. Die Einfassung oder der Mantel der Welke Fig. 1. k kann 3 bis 3½ Fuß hoch gemacht werden, und oben erhält sie eine Einfassung von schwachen Karnhölzern oder starken geschnittenen Latten, die allenthalben recht horizontal liegen müssen. In der Mitte der Einfassung oder des Mantels vorne ist abermahls ein Loch p, das aber mit Holz eingefaßt ist, und einen Falz hat, in welchen eine Thür mit einem Griffe gepaßt wird, wie bey q zu sehen. Durch diese Oeffnung wird das auf dem Herde ganz abgedörrte Obst mit einer Krücke herausgezogen und aufgehoben.

Die Horden Fig. 6052, die in dieser Welke gebraucht werden, sind im IV Band des T. Obstgärtners S. 267. beschrieben, und dort, so wie auch hier Fig. 6051 abgebildet, und werden auch in der Welke selbst in Zwischenräumen über einander gesetzt, nur daß erst über dem Herde ungefähr einen Fuß hoch, oder ein Paar Zoll höher als die Zuglöcher gehen, ein Gerüste von vier Querhölzern gemacht wird. Diese werden in Löcher, die in der Wand etwa zwey Zoll tief gemacht worden, von der vordersten Seite zur hintersten gelegt, und auf diese die erste Reihe der Horden gesetzt. Die Horden richten sich nach der Länge und Breite der Welke. Auf jede zwey Querhölzer werden 2 Horden neben einander gesetzt. Diese nehmen den Raum der Breite bis auf wenigen Zwischenraum an den Enden und in der Mitte ein. Auf den andern zwey Querhölzern in der übrigen Länge der Welke stehen gleichfalls wieder zwey Horden neben einander, und also auf der untersten Reihe zusammen vier Horden. Die meinige ist so eingerichtet, daß ich diese 4 Horden viermahl, und also 16 auf einander setzen kann. Da jede Horde mit einem halben Korbe Zwetschen beschüttet werden kann, so können acht Körbe auf einmahl in die Welke kommen, und diese können alle zwey Tage, wenn die Welke erst im Gange ist, und

wenn

wenn man nicht übereilt welken, und die Zwetschen oder das Obst, mit welchen sie beschüttet wird, braten und verbrennen lassen will, abgewelkt werden.

Die untersten zwey Reihen Horden sind gemeiniglich überein gewelkt, und wenn man dieses findet, so schüttet man sie auf den unter den Horden befindlichen Herd, wo sie abwelken und gleichsam abtrocknen; setzt die zwey oben stehenden Reihen Horden herab auf die ledigen Stellen, und über diese wieder andere Horden mit frischem Obste angefüllt, und so fährt man fort, bis man aufgewelkt hat. Es ist ein wahres Vergnügen, jeden Morgen einige Wannen schön gewelktes Obst vom Herde heraus zu krücken und aufzuheben.

Die Welke, nachdem sie mit den Horden besetzt worden ist, wird oben mit bloßen darauf passenden Bretern zugedeckt, welche, da sie nicht genau an einander gefügt sind, den durchziehenden Rauch und die sich von dem Obste absondernden Dünste durchlassen.

Man denke nicht, daß viele Hitze dadurch verloren gehe; die Hitze hält sich ganz in der Welke auf, und dringt, ihrer wesentlichen Neigung nach, in kältere Körper überzugehen, in das immer mit frisch aufgesetzte Obst, sondert in demselben die Feuchtigkeiten ab, welche von dem durchziehenden Rauche aufgenommen und mit fort geführt werden. Es welket in einer solchen Welke, wo der Rauch durch das Obst durchziehet, viel leichter, als in solchen, die mit Oefen geheizt, und verschlossen sind. In diesen kann die aus dem Obste sich entwickelnde Feuchtigkeit nicht abgeführt, sondern muß durch eine nachdrückliche Hitze aufgezehrt werden. Der in unsrer beschriebenen Welke durchziehende Rauch aber reißt die feuchten Theile mit sich fort, und führt sie in die Luft mit ab.

Man will zwar den auf diese Weise gewelkten Zwetschen den Vorwurf machen, daß sie, weil der Rauch durchzöge, nach Rauche schmeckten; dieses ist aber keinesweges der Fall, denn da müßten sie den Rauch in sich schlucken. Dies verhindert aber die im Obste sich stets entwickelnde Feuchtigkeit, die, wenn er Neigung hätte, sich anzusetzen, ihn wieder mit sich fort nimmt, und gleichsam abwäscht. Wer sagt vom geräucherten Fleische, wenn es ordentlich

geräu-

geräuchert worden, daß es nach Rauche schmecke? Trefflicher wird dessen Geschmack; und so verhält es sich gleichfalls mit dem auf diese Weise geräucherten Obste.

So wie ich diese Obstdörre in ihrer ersten Anlage sah, so bestand sie nach Raum und Höhe und übrigen Einrichtung ebenfalls aus zwey Etagen, das Obst wurde aber nicht auf Horden in der eigentlichen Welke gewelkt, sondern es liefen an den beyden langen Seiten über den Zuglöchern auf dem Herde zwey horizontal liegende, ungefähr im Durchmesser vier Zoll starke Bäumchen. Auf diese wurden, so breit als die Welke war, Rollen oder Knüppel ungefähr $1\frac{1}{2}$ Zoll stark eine an der andern gelegt, und so die ganze Fläche damit bedeckt. Auf diese Stöcke oder Rollen wurden nun, wie man mir sagte, 10 bis 12 Körbe Zwetschen geschüttet, und auf diese Weise gewelkt. Zum Umwenden bedient man sich eines hölzernen schaufelartigen Spießes, mit welchem man mit seiner Spitze in den Furchen, die die Rollen unter den Zwetschen machten, hinfuhr, und sie so unter einander brachte.

Diese Methode gefiel mir aber nicht. Denn die beynahe einen Fuß hoch auf einander liegenden Zwetschen verdämmten größtentheils den leichtern Durchzug des Rauchs und der Hitze; die unten liegenden brateten aber, wenn die obersten noch kalt waren; und endlich, weil die untersten Zwetschen von der Hitze weich wurden, so schoben sie sich beym Umwenden zusammen, und es entstanden Klumpen von zusammen gebackenen Zwetschen, welches dem Gewelkten ein schlechtes Ansehen gab, und in manchem andern Betracht nicht vortheilhaft war. Ich änderte daher diese Welke auf obgedachte Weise ab, führte Horden ein, und finde nun, daß das auf ihnen gewelkte Obst ganz unvergleichlich wird. Es hat freylich etwas mehr Mühe, besonders beym Ein- und Ausheben der Horden, allein eine kleine Uebung mit einem Gehülfen, und jeden Morgen eine halbe oder Dreyviertel-Stunde Geschäfte damit, bringt die Sachen, die hierbey zu verrichten sind, sehr gut und reinlich zu Stande.

Bis jetzt halte ich diese Obstdörre, um im Großen zu welken, noch für die beste; ich werde mich aber freuen, wenn Jemand noch eine bessere und

vollkom-

vollkommnere angibt, und die den beabsichtigten Zweck ohne größere Mühe, Kostenaufwand und Feuerung erreicht.

Vom Trocknen der Aepfel *).

Bey dem Trocknen der verschiedenen Obstarten ist nun noch einiges besonders anzumerken, welches man beobachten muß, wenn das getrocknete Obst gut gerathen soll. — Die Aepfel werden entweder ganz getrocknet, oder zu Schnitzen als Halbe, oder Viertel gemacht. Als ganze Aepfel werden vorzüglich die Borsdorfer getrocknet, aber auch andere Sorten, die nicht zu groß dazu sind **). — Ganze Aepfel finden mehr Liebhaber und sind verkäuflicher. Ehe sie geschälet werden, wird der Krips oder das Kernhaus mit einem eigends dazu verfertigten sogenannten Kripseisen durchstoßen; man legt einen nach dem andern auf ein Bretchen und drückt von der Blume an bis auf den Stiel das Kernhaus mit diesem hohlen runden, einem Wendelbohrer ähnlichen und eines kleinen Fingers dicken Eisen durch. Sodann werden sie geschälet; und wenn sie so, wie auch die andern geschälten Apfelschnitze ansehnlich und schön werden sollen, so dürfen sie nicht über Nacht im Korbe stehen, sondern müssen sogleich in den Dörrofen kommen, und zwar in den bereits erhitzten

*) S. Christ's Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. Frankf. a. M. 1797. S. 371 ff.

**) Die besten Apfelschnitze geben: der Borsdorfer, der Fleiner, der weiße Paradiesapfel, der Kohnapfel, Reinette franche, Rabbauw. — Zu süßen Apfelschnitzen sind vorzüglich: graue Champagner Renette. Reinette gris de Champagne, Blumensüßer, Bloem Soete etc. — Zum grünen Kochen und Dämpfen sind die besten: Borsdorfer, Renetten und Peppings.

hißten Dörrofen. Denn die Hitze treibt den Saft sogleich zurück, daß solche schön weiß bleiben, da sie im Gegentheil gelb und bräunlich werden, wenn der Ofen erst allmählig warm wird, da das geschälte Obst bereits darin ist. — Um das Trocknen zu befördern, müssen die Schnitze nicht nur mit der Hand bisweilen unter einander gemenget und gewendet, sondern auch die unteren Horden zu beyden Seiten oben hin, da die Hitze immer am größten ist, gethan, und die obern Horden unten eingeschoben werden, damit das Obst zugleich trocken werde. — Um das Holz nun zu sparen, muß man von Zeit zu Zeit frisch schnitzen, damit der warme Ofen nicht leer bleibe, sondern sobald erstere fertig sind, die andern eingesetzt werden können. — Sowohl im Dörrofen, als auf dem Stubenofen im Winter muß man achtsam seyn, daß sie nicht schwarz werden. Wenn sie nur nicht mehr fleischig und allzu weich sind, so verderben sie nicht mehr; doch ist es besser, wenn sie wohl getrocknet sind, als zu wenig; sie ziehen doch etwas an, wenn feuchte Witterung ist. — Von 5 Malter frischen Aepfeln erhält man 1 Malter getrocknete.

Vom Trocknen der Birnen.

Alles das gilt auch von den Birnschnitzen *). Wenn die Birnen geschält und zu Vierteln, wenn sie groß, zu halben aber, wenn sie mittel-

*) Zu Birnschnitzen sind vorzüglich: die Sommer- und Winter-Bon Chrétien, oder Apothekerbirn, die Bestebirn oder Eyerbirn, die Kayvesbirn, die Pfundbirn, die Saraßin. — Alle diese sind auch zum Bränkochen sehr gut.

mittelmäßig sind, geschnitten worden, müssen sie auch sogleich in den bereits erhitzten Dörrofen kommen, und dürfen noch weniger lange auf einander liegen, als die Apfelstücke. Auch dürfen sie nicht knochenhart getrocknet werden, sondern müssen noch etwas zähe seyn, dadurch sie mehr Kraft und Saft behalten. — Die Birnschnitze sind wegen ihres häufigen Saftes schwerer zu trocknen und kosten viel mehr Holz, als die der Aepfel; besonders aber, wenn sie schon ganz mild sind, und man muß nicht zu lange damit warten, sondern sie, ehe sie weich und milbe sind, zum Dörrofen befördern. — Hutzeln, oder ungeschälte ganze Birnen werden nur meist von Sommerbirnen gemacht, welche bald verderben würden, und keine Zeit übrig ist, sie zu schälen. Sie kosten eben so viel Holz, und sind von ungleich geringerm Werthe, als die geschälten Birnschnitze. — Sieben Malter frischer Birnen geben einen Malter getrocknete Schnitze.

Vom Trocknen der Kirschen.

Getrocknete Kirschen, und zwar sowohl süße als saure, (nicht zwar die hellrothen Glaskirschen, sondern die Weichseln,) sind eine vortreffliche Speise, besonders von schwarzen Frühkirschen. Sie haben, wenn man sie recht zeitig und schwarz werden läßt, einen sehr gewürzhaften und vorzüglichen Geschmack, wenn man sie auch ohne alles Gewürz kocht. Nur wenn sie bey vielem Regen aufwachsen, sind sie nicht so gewürzreich. — Die Art und Weise, sie zu trocknen, daß sie kräftig, von gutem Ansehen mit einem Firnißglanz und viele Jahre haltbar werden, hat auch ihre nicht immer bekannten Kunstgriffe

griffe und Wissenschaft. Man strüpt sie vom Baume, daß nähmlich die Stiele am Baum hangen bleiben, welches zugleich dem Baum sehr zuträglich ist, weil solcher Gestalt keine Tragknospen auf das folgende Jahr mit abgebrochen werden. Der Ofen darf anfänglich nicht allzu sehr erhitzet werden, weil sonst die Kirschen auslaufen, und vielen Saft verlieren; wenn sie aber anfangen runzlich zu werden, so kann man das Feuer verstärken. Allein sie werden im Ofen nicht ganz getrocknet, sondern man nimmt sie heraus, wenn sie zwar runzlich, jedoch die Runzeln noch rund und nicht scharf sind, schüttet sie auf andere Horden, und trocknet sie vollends in der Sonne und an der Luft. Dadurch behalten sie ihren guten Saft, bleiben etwas weich und halten sich viele Jahre. Damit sie aber einen schönen Firnißglanz bekommen, so darf man sie ja nicht im Ofen erkalten oder das Feuer abgehen lassen, ehe man sie herausnimmt, sonst werden sie ganz blaß: wenn sie aber aus der Hitze schnell an die Luft kommen, so haben und behalten sie einen ausnehmenden Glanz. Hat man es nun etwa damit versehen, und das Feuer abgehen lassen, so muß der Ofen aufs neue geheitzet und die gedörrten Kirschen wieder eine kurze Zeit eingesetzet werden, so bekommen sie wieder ihren Glanz. — Von 40 Pfund grünen Kirschen erhält man 13½ Pfund getrocknete.

Vom Trocknen der Pflaumen oder Zwetschen, der Prunellen, Perdrigon, Mirabellen, Aprikosen, Renekloden und Quitten.

Unter den Pflaumenarten sind die Zwetschen oder Hauspflaumen (Prunus domestica) und

Mirabellen die allgemeinsten, beträchtlichsten und nützlichsten zum Trocknen. — Die Zwetschen, welche auch von vielen, besonders in Sachsen, gewöhnlich Pflaumen genannt werden, müssen von guter Art, groß und völlig reif, auch keine wurmigen darunter befindlich seyn. Dieses letztere wird aber dadurch verhindert, daß man sie recht reif werden läßt, und wenn sie am Stiel runzlich werden, so sind sie am delicatesten zur Speise im getrockneten Zustande, und sind auch noch einmahl so leicht und geschwinde zu trocknen, als die minder zeitigen. Sie fallen auch ohne Windstoß nicht leicht von den Bäumen, wie anderes Obst, wenn sie schon überzeitig sind, aber die angestochenen wurmigen bleiben nicht so lange hangen, sondern fallen sämmtlich heraus. Auch kann man die Bäume, im Fall man diese Frucht nicht wohl lange kann hangen lassen, ein wenig überschütteln, und diese herabfallenden und angestochenen auflesen und dem Viehe geben. Denn es ist nicht nur äußerst ekelhaft diese krümliche Madenexcremente zu speisen, sondern auch die Zwetschen selbst haben einen saft- und kraftlosen Geschmack; die unreifen aber kochen sich roth und sauer, wenn sie auch noch so sehr gezuckert werden. Wenn Regenwetter zur Zeit einfällt, da die Zwetschen reif sind, so muß man nicht säumen, sie abzuschütteln, weil sie von vielem Regen wie die Kirschen aufplatzen, und dann sehr geschwind faulen, oder abfallen. — Was nun aber die kleinen Zwetschen betrifft, so sind sie nicht nur unansehnlich, und bestehen nach dem Trocknen fast nur aus Haut und Stein, sondern die großen von guter Art schmecken auch ungleich angenehmer. Die Bäume müssen daher entweder oculirt oder gepfropfet, oder wenigstens

nigstens durch Ausschneidung der ersten alten Zweige und Ziehung der neuen Sommerlatten zu Hauptästen veredelt werden. Sodann vergrö-ßert und verbessert die fleißige Düngung und Umgrabung des Landes um die Bäume ihre Frucht sehr.

Das Trocknen der Zwetschen selbst betreffend, so wird solches im Dörrofen am besten bewerkstelliget. Man muß dabey vorerst darauf sehen, daß man zu Anfang das Feuer nicht zu stark mache, damit sie weder auslaufen, noch blasig oder gar verbrannt werden. Sodann muß man sie öfters wenden und mit der Hand unter einander rühren. Sollen sie schön glänzend werden, so darf man sie auch nicht (eben so, wie die Kirschen) im Ofen erkalten lassen, sondern sie müssen aus der Hitze an die Luft kommen, sonst werden sie bläulich und blaß. — Tausend frische schöne Zwetschen geben 10 Pfund getrocknete.

Außer dieser guten gesunden Speise für Gesunde und Kranke lassen sich auch die großen reifen Zwetschen zu den beliebten sogenannten Prunellen bereiten. — Man läßet die Zwetschen großer und guter Art, die sich vom Stein lösen, recht reif und runzlich werden, schälet sie alsdenn entweder mit einem sehr scharfen Messer, oder, welches noch besser und schöner ist, man ziehet die blaue Haut davon ab, welches durch zwey Wege geschehen kann: entweder begießt man sie mit heißem Wasser, oder, welches besser ist, man läßt sie in einer Kammer etliche Tage auf Stroh liegen, daß sie wohl welk werden, da sie alsdenn die Haut fahren lassen, welches alles aber nicht nöthig ist, wenn sie auf dem Baume runzlich und welk geworden, da man

sie sogleich gut schälen und die Haut abziehen kann. Dieses Abziehen wird am bequemsten und geschwindesten verrichtet, wenn man mit einem kleinen scharfen, oben ganz abgerundeten Messerchen, oder mit einem Oculirmesser einen seichten geringen Einschnitt in die Haut, wo der Stiel gesessen, macht, um einen Anfang zur Abziehung der Haut zu haben, welches abgelöste Stückchen Haut man auf der Fläche der Messerklinge liegen läßt, mit dem Daumen darauf drückt, und das Abziehen fortsetzet. Alsdann wird entweder der Stein sogleich ausgedrückt, oder man läßt sie zuvor in dem Ofen etwas abwelken, und drückt alsdann gelinde, da wo der Stiel gestanden, daß der Stein oben heraus gehet, und legt sie sodann zusammengedrückt wieder in den Ofen *). — Die erste Hitze des Ofens muß ganz gelinde seyn, damit die Prunellen anfänglich nur abwelken, und anstatt der alten Haut eine neue Bedeckung bekommen. Denn ob sie schon nicht aufspringen können, weil sie keine Haut haben, so läuft doch der Saft durch die erste allzustarke Hitze aus, und das Fleisch backt auf den Horden an, daß sie beym Wenden oder Abnehmen zerrissen werden müssen. Nach und nach kann alsdann die Hitze verstärkt werden, und wenn sie gehörig getrocknet sind, und noch etliche Tage auf einer Kammer verdünstet haben, so werden sie in Schachteln fest auf einander gelegt, oder in Schnüren eingefaßt, und zusammen hinein gepreßt.

Die Mirabellen sind eine vorzügliche und vortreffliche beliebte Kost. Sie trocknen sich gut und

*) Die delikatesten Prunellen geben die weißen Perdrigon, und solche werden bey ihrer zarten Haut nicht geschälet.

und bald. Nur muß man auch darauf sehen, einmahl, daß man das erste Feuer ja nicht zu stark mache, weil sonst ihr meister und bester Saft ausfließet und verlohren geht; hernach darf man sie auch nicht, wie die Kirschen, im Ofen erkalten lassen, sondern muß sie warm herausnehmen, um sie ansehnlich und glänzend zu erhalten. Kann man sie in der Sonne vollends abtrocknen lassen, so ist es besser, wenigstens aber dürfen sie im Ofen nicht klapperdürr werden, sondern müssen noch etwas milde seyn. Auch sollen die zum Trocknen bestimmten Mirabellen nicht allzuzeitig seyn, und demnach nicht geschüttelt, sondern gebrochen werden. — 250 Stück frische Mirabellen, groß und klein, wie sie vom Baum kommen, wiegen 4 Pfund und geben getrocknet 1 Pfund weniger 4 Loth.

Aprikosen lassen sich auch trocknen, und werden zur Tafel entweder mit Zucker und Zimmet abgestoset, oder Tunken daraus gemacht. Vorzüglich geben sie in Fruchttorten eines der besten Gefüllsel. — Zum Trocknen darf man sie nicht von einander schneiden, sondern der Stein wird nur von der Seite heraus und alsdenn die Aprikosen mit den Fingern breit gedrückt, und auf Horden in den Ofen geschoben. Das Feuer muß anfänglich auch ganz gelinde seyn. — Wenn sie getrocknet sind, werden sie, wie die Prunellen, in Schachteln aufbewahrt. — Wenn die Aprikosen getrocknet werden sollen, so kann man sie sehr zeitig werden lassen, da sie sich besser trocknen als im vollen Safte, und gleichwohl schmackhaft werden. Das Gegentheil aber ist, wenn man sie frisch vom Baume weg essen will. Denn wenn sie zur höchsten Reife gekommen sind, so werden sie bald mehlicht. Im

besten Geschmack und Saft sind sie daher, wenn sie nicht überreif genossen oder in ihrer angefangenen Reife abgebrochen und im Hause noch etliche Tage hingelegt werden. Die völlig reifen sollen nicht bey heißer Sonne abgebrochen werden, da sie matt schmecken; wenigstens muß man sie erst wieder kühl und frisch werden lassen.

Die Renekloden und weiße Perdrigon lassen sich auch trocknen und geben eine Leckerspeise. Aber ihr Trocknen muß behutsam und anfänglich mit einem sehr gelinden Feuer geschehen, weil sie überaus saftig sind, und sonst nichts als Haut und Kern übrig bliebe, wenn man den Saft auslaufen ließe.

Die Quitten trocknen sich sehr leicht. Man schält sie und schneidet sie in dünne Schnitze, und läßt sie alsdann nur nicht allzuhart austrocknen. — Die getrockneten Quitten werden bekanntlich unter anderem getrockneten Obste, besonders Zwetschen ꝛc. mitgekocht, und theilen ihm, wenn nur wenige dabey sind, einen vortrefflichen Geschmack mit.

Vom Aufbewahren des getrockneten Obstes, und Verbesserung desselben, wenn es etwas verdorben oder zu alt ist.

Alles getrocknete Obst darf erstlich niemahls sogleich vom Ofen weg und warm in verschlossene oder bedeckte Behältnisse gethan werden, denn dadurch ziehet es an, machet einen Schwaden, der es schimmlich und verdorben macht; sondern es muß nicht nur zuvor erkalten, sondern es ist auch allem getrockneten Obste sehr dienlich, ja zu seiner dauerhaften Erhaltung unumgänglich nöthig,

thia, daß es nach dem Trocknen im Ofen, 6 bis 8 Tage in einer trockenen luftigen Kammer frey hingeschüttet werde: denn daben trocknet und dünstet es noch gehörig aus. Wenn es gleich vollkommen gut im Ofen getrocknet ist, und man wollte die eine Hälfte, obschon erkaltet, sogleich verschließen, die andere Hälfte aber einige Tage hinschütten und frey ausdünsten lassen; so würden bey jener schon im zweyten oder dritten Jahre die Milben sich zeigen, und letztere Hälfte im vierten Jahre noch ganz rein seyn. — Zweytens soll man jede Gattung Obstes besonders aufbewahren, und nicht unter einander schütten, da man sie zum Kochen für die verschiedenen Mahlzeiten besser und verhältnißmäßiger vermengen kann. Man mischet z. B. gern unter Pflaumen oder ganz süße Birnen, die für sich allein nicht lange wohl schmecken, und dem Appetit bald widerstehen, säuerliche Birnen, oder, noch besser, säuerliche Aepfel ꝛc. so kann man aus der Erfahrung bald lernen, in welcher Proportion man die Arten und Gattungen zusammen nehmen müsse, um den süßen Obstgeschmack durch säuerliches Obst zu mindern und ihn gleichsam recht aufzuschärfen. Hat man aber seine Obstsorten nicht besonders, sondern alle Sorten durch einander, so hängt die Vermischung nicht mehr von unserer Willkühr ab.

Bey dem Aufbewahren des getrockneten Obstes selbst muß nicht nur dahin gesehen werden, daß es vor Staub und allerhand Verunreinigung der Katzen, der Mäuse und ihrem Fraße ꝛc. gesichert sey, sondern daß es auch in seiner Kraft bleibe, nicht allzusehr austrockne, noch auch einen üblen dumpfigen Geruch anziehe. Zu dem Ende wird es am besten in Verschlä-

ge, Kisten, Fässer oder auch aus Stroh geflochtene große Körbe fest eingepackt und in einer trockenen Kammer hingestellt.

Sollte es aber allenfalls bey einem oder dem andern versehen worden seyn, so, daß es angegangen wäre, Milben und Schimmel bekommen, oder von allzu langer Dauer und Alter die Milben sich einnisten wollen, so muß es wieder auf eine kurze Zeit in den heißen Ofen gethan und dadurch wieder verbessert und haltbarer gemacht werden; sodann aber soll man es nicht mehr über ein Jahr liegen lassen.

Von der übrigen sehr mannigfaltigen Benutzung des Obstes wird in andern Artikeln dieses Werkes gehandelt, wo die verschiedenen Arten des Obstes selbst beschrieben werden. Von dem Obstessig, Obstweine und manchen andern auf das Obst Bezug habenden Gegenständen kommen weiter unten besondere Artikel vor; vorzüglich sind auch die Artikel Obstorangerie, Pyramidenbaum, Zwergbaum und Spalierbaum nachzusehen.

Von den Schriften, welche von den Obstbäumen und dem Obstbaue handeln, sind bey Birnbaum, Garten, Malus und andern Artikeln, welche die verschiedenen Obstarten angehen, schon mehrere genannt worden. Am vollständigsten hat bisher indeß der Hr. Theodor Heinrich Otto Burchardt die Schriften über diesen Gegenstand angegeben, wovon sein Versuch eines alphabetischen Verzeichnisses der pomologischen Schriften, welchen man in Sickler's teutsch. Obstgärtner XV B. IV St. bis XVI B. II St. abgedruckt findet, zeuget, welchem er durch fortgesetzte Berichtigungen und Erweiterungen

noch

noch mehrere Vollkommenheit zu geben verspricht, um daraus mit der Zeit eine so viel möglich vollständige pomologische Bibliothek zu machen. Auch hat ein Ungenannter bey Guilhaumann in Frankfurt am Mayn 1799 eine Uebersicht der pomologischen Literatur herauszugeben angefangen, worin alle neu erscheinenden Schriften dieses Faches nicht nur angezeigt, sondern auch beurtheilt werden.

Da die Zahl der pomologischen Schriften schon sehr groß und ihr Werth sehr ungleich ist: so wird man hier kein vollständiges Verzeichniß derselben erwarten. Gleichwohl halte ich es für nützlich, einige der neueren Hauptbücher, die für den Bedarf eines Obstökonomen hinreichend seyn dürften, mit Ausschluß derer, die im Art. Malus, Th. 83, S. 414 ff. schon genannt sind, anzuführen.

Allgemeine Geschichte der Obstkultur ꝛc. Von Dr. Fr. Karl Ludewig Sickler. 1 B. Frankf. am Mayn bey Jäger 1802. 507 S. in gr. 8. Mit einer genetischen Obstcharte und zwey andern Kupfern. (2 Thal. 20 Gr.) Der Verfasser dieses vortrefflichen Werkes ist nicht der Hr. Pfarrer Sickler in Klein-Fahnern in Thüringen, wie es oben, S. 265 gesagt wurde, sondern ein Sohn dieses berühmten Mannes. Dieser erste Theil dieses Werkes enthält 1) die Urgeschichte der Obstkultur von den ersten Zeiten an bis zu Homer, oder bis zu Salomoh in Jerusalem, und dann von diesen bis zu Alexandern den Großen. 2) Die alte Geschichte in drey Zeiträumen, von Alexander des Großen Zeiten an bis zum Anfange des zweyten Punischen Krieges; von da bis zum August oder Virgil; und dann von August bis zur Verlegung der Kaiserl. Residenz nach Konstantinopel. Der zweyte Theil dieses Werkes wird die mittlere Geschichte von dem letztgenannten Zeitpuncte bis zu Karl des Gr. Zeiten, und von

da bis zu Quintinye enthalten. Der dritte Theil aber die neueste Geschichte von Quintinye bis zu Mayer oder Hirschfeld, und dann von Mayer bis zu Ende des 18ten Jahrhunderts.

J. V. Sickler's teutscher Obstgärtner ist im vorstehenden so oft und besonders oben, S. 302. mit dem allgemeinen teutschen Gartenmagazine angeführt worden, und sonst überhaupt jedem Pomologen so bekannt, daß man es nicht erst als das Hauptwerk in diesem Fache anrühmen darf.

Die Schriften des um die Obstbaumzucht so verdienten Herrn Pfarrers J. L. Christ, zu Kronberg an der Höhe sind zum Theil schon im Art. Malus genannt. Hier führe ich noch folgende an:

Der Baumgärtner auf dem Dorfe, oder Anleitung wie der gemeine Landmann auf die wohlfeilste und leichteste Art die nützlichsten Obstbäume zu Besetzung seiner Gärten erziehen, behandeln, und deren Früchte zu Verbesserung seiner Haushaltung recht benutzen soll; von J. L. Christ ꝛc. 2te Ausgabe. Frankfurt a. M. bey Hermann, 1800. 348 S. 8.

Desselben pomologisches theoretisch-praktisches Handwörterbuch, oder alphabetisches Verzeichniß aller nöthigen Kenntnisse sowohl zur Obstkultur, Pflanzung, Veredlung, Erziehung, Pflege und Behandlung aller Arten Obstbäume, und der ökonomischen Benutzung ihrer Früchte ꝛc. als auch zur Beurtheilung und Kenntniß der vorzüglichsten bisher bekannten Obstsorten aller Arten und ihrer Classification ꝛc. Mit 5 Kupfertaf. Leipzig bey Voß und Comp. 1802. 431 S. 4.

Des Herrn Hofrath Diel's Versuch einer systematischen Beschreibung in Deutschland vorhandener Kernobstsorten, welches Werk noch fortgesetzt wird, und wovon 1805 schon eilf Hefte heraus waren, ist Th. 83, S. 414. schon angezeigt worden.

Von dessen Werke: Ueber die Anlegung einer Obstorangerie in Scherben werde ich im Art. Obstorangerie mehr sagen.

A treatise on the culture and management of Fruit-trees, in wich a new method of pruning and

and training is fully described. To wich is added a new and improved edition of „Observations on the diseases, defects and injuries in all kinds of fruit-and forest-trees. With an account of a particular method of cure, published by order of government“ By Will. Forsyth, Garderer to His Majesty at Kensington. London bey Nichols. 1802. 360 S. 4. (10 Thal. 12 Gr.) Dieses ist eine gründliche Abhandlung von der Behandlung der Obstbäume, besonders vom rechten Baumschnitte, vom Ziehen der Bäume an Spalieren und Wänden, von der besten Art der Veredelung, und von den Feinden der Fruchtbäume. Der Mangel an Ordnung ist der einzige Fehler, welchen man diesem Werke vorwerfen kann. Im teutschen Obstgärtner kommen verschiedene Aufsätze vor, die besondere Gegenstände nach diesem Werke behandeln, wie man darüber in dem Register, am Ende des XXII B. VI H. S. XVII. weitere Nachweisungen findet.

Die Obstökonomie, oder vollständiger Unterricht in der Erziehung, Wartung und Pflege der Obstbäume, dem Einärnten und Aufbewahren der Obstbaumfrüchte und deren mannigfaltigen Benutzungsarten; von Dr. Phil. Franz Breitenbach, Königlich Preußl. Senator und Marktherren, wie auch Privatlehrer der Cameralwissenschaft auf der Universit zu Erfurt und vieler gelehrten Gesellschaften Mitgliede. 2 Bde. Berlin bey Gädicke 1805. 350 und 543 S. in 8. (3 Thal. 12 Gr.)

R. Jacob ökonomisches Handbuch zur Beförderung des frühen Anziehens der Gemüse, und Obstarten in Mistbeeten und Treibhäusern. Frankfurt. 1797. 8.

Rettungsmittel bey Obst- und Waldbäumen ꝛc. die im Winter der Gefahr des Erfrierens ausgesetzt sind. Leipzig 1783. 8.

Lehrbegriff der Baumzucht und deren Veredelungsarten; von Ph. Jac. Röder. Coburg 1796. 8.

Schmid's geprüfte Anweisung zu der Erziehung, Pflanzung und Behandlung der hochstämmigen und Zwergfruchtbäume. Stuttgardt 1777. 1792. 8.

J. B.

J. W. J. Weißenbruch, der kleine Obstbaumgärtner zum Besten der teutschen Landwirthe, die durch die Obstbaumzucht ihren Wohlstand befördern wollen. Frankf. 1800. 8.

Pomologisches Cabinett, enthaltend alle im teutschen Obstgärt. beschriebene Obstfrüchte Deutschlands. Ueber die Natur selbst geformt, in Wachs mit möglichster Treue nachgebildet und herausgegeben unter Aufsicht des Pfarrers J. W. Sickler.

Obstbacken, das, das Trocknen oder Dörren des Obstes in einem Backofen; s. im vorstehenden Art., oben, S. 468.

Obstbäcker, ein Bäcker, welcher sein vornehmstes Geschäft daraus macht, das Obst zu backen, d. i. im Backofen zu dörren; s. den vorstehenden Artikel und die dort nachgewiesene Stelle.

Obstbaum, ein Baum, welcher Obst trägt, dessen Same mit einer eßbaren fleischigen oder saftigen Bekleidung bedeckt ist. S. im Art. Obst, oben, S. 218 fl.

Obstbaumfelder, Felder, welche weitläufiger oder enger, je nachdem es die verschiedene Absicht erfordert, mit Frucht- oder Obstbäumen besetzt sind. S. im Art. Obst, oben, S. 312.

Obstbaumhandel, s. im Art. Obst, oben, S. 294 fl.

Obstbaumschule, eine Anlage zur Erziehung und Veredelung junger Obstbäume. S. im Artikel Obst, oben, S. 280 fl. 360 fl. und anderwärts in diesem Artikel.

Obstbaumverzeichnisse, und Obstverzeichnisse. Da sehr viele Liebhaber der Pomologie bey dem Anschaffen neuer Obstarten durch die unbestimmten Angaben der Verkäufer, die ihre Obstarten oder Obstbäume in eignen Verzeichnissen zum Verkaufe anbieten, in Ungewißheit erhalten werden, was sie eigentlich zu hoffen haben, und

man

man also mehrere Genauigkeit bey diesem Geschäfte angewendet zu sehen wünschen muß: so werden hier nachfolgende Bemerkungen über Obst- und Obstbaumverzeichnisse nicht am unrechten Orte stehen.

Das beste Obstverzeichniß ist dasjenige, woraus man die meisten vorzüglichsten Obstsorten am richtigsten kann erkennen lernen. Obstbaumverzeichnisse bieten gemeiniglich Obstbäume zum Verkaufe an. Das beste Obstbaumverzeichniß ist also dasjenige, wodurch man in Stand gesetzt wird, die meisten vorzüglichsten Obstsorten in Bäumen zu erhalten. Die beste Obstbaumschule aber ist diejenige, worin man die meisten vorzüglichen Obstsorten in den schönsten jungen Bäumen aller Art findet.

Es ist eine Vollkommenheit eines Obstverzeichnisses, wenn es die Beschreibungen vieler Obstsorten enthält; und also ist dasjenige, welches die meisten Obstsorten enthält, von mehrerem Werthe, als das eingeschränktere. Dieß liegt im Begriffe der Pomologie selbst, deren Gegenstand alles Obst ist.

Ein gleiches kann man von Verzeichnissen einzelner Obstgeschlechter sagen; es ist das vollkommenste in seiner Art, wenn es die meisten Sorten seines Geschlechts enthält. Dieser Vorzug aber, der bloß auf der Ausdehnung beruht, macht ein solches Verzeichniß allein, nicht zum Besten nach seinem innern Gehalte, oder zum brauchbarsten. Denn dieses beruhet darauf, ob man die vorzüglichsten Obstsorten am richtigsten dadurch erkennen lernen kann.

Nicht alle Obstsorten eines Geschlechts sind von gleicher Vollkommenheit, ihre wesentlichen Bestandtheile machen sie in der Zeit und im

Nutzen

Nutzen verschieden. Also gibt es Grade und Abstufungen ihres Werthes. Je vorzüglichere Obstsorten also ein Obstverzeichniß enthält, desto vorzüglicher ist es selbst. Jede Erkenntniß ist verschieden in der Art, wie man sie erwirbt, und in der Uebereinstimmung mit ihrem Gegenstande. Dasjenige Obstverzeichniß also, was uns auf die leichteste Art in Stand setzt, die richtigste Kenntniß des darin enthaltenen Obstes zu erlangen, ist von entschiedenem Werthe vor andern. Richtig oder gewiß ist unsere Erkenntniß, wenn sie mit ihrem Gegenstande vollkommen übereinstimmt. Wenn dieser Gegenstand eine Obstsorte ist, so muß man ihre beziehenden Merkmahle erkennen, wodurch sie sich vollständig bestimmt; aber auch die Unterschiede, wodurch sie von ähnlichen verschieden wird.

Zu den ersten gehört Umriß der Frucht, oder ihr ganzes vollständiges Bild zur Versinnlichung, Beschreibung aller ihrer einzelnen Bestandtheile, des Mutterstammes, der Reifezeit, des unmittelbaren Genusses oder Nutzens, seiner Behandlung und Fortpflanzung.

Zu dem zweyten gehört die Angabe der Unterschiede, die wir durch Vergleichung mit ähnlichen Obstsorten finden und berichtigen müssen, und wodurch wir erst in Stand gesetzt werden, jedes Individuum von andern zu unterscheiden.

Ob es möglich sey, bey einem Obstverzeichnisse dieß überall in Vollkommenheit zu finden? läßt man unentschieden. So viel aber muß man nach obigen Sätzen von einem Obstverzeichnisse fordern und erwarten, daß es dasjenige enthalte, was nach den Fortschritten der Pomologie von den angezeigten Obstsorten zu der Zeit bekannt ist. Hiernach wäre also der teutsche Obstgärtner

ner das beste Obstverzeichniß nach der Theorie überhaupt, und insonderheit für jetzige Zeit.

Was von Obstverzeichnissen gesagt ist, gilt auch von Obstbaumverzeichnissen. Jedes Obstbaumverzeichniß muß sich also dem Ideale eines Obstverzeichnisses so weit nähern, als es möglich ist. Das schlechteste Obstverzeichniß ist dasjenige, was sich am meisten von diesem Ideale entfernt, mithin bloße Nahmen enthält, und diese noch dazu bloß provinziell und verstümmelt. Folglich ist auch das schlechteste Obstbaumverzeichniß dasjenige, was bloße Nahmen enthält, und seine Unvollkommenheit ist desto größer, je weniger allgemein gültige Nahmen darin angegeben werden, und je verstümmelter diese sind.

Fast alle Obstbaumverzeichnisse, die man jetzt findet, sind von der unvollkommenen und unvollkommensten Art. Sie thun nothwendig Schaden, denn sie sind die eigentliche Quelle des Irrthums und der Ungewißheit in der Pomologie; und hindern dadurch die Fortschritte dieser Wissenschaft ungemein. Es ist daher Pflicht eines jeden Freundes der Pomologie, das seinige dazu beyzutragen, daß alle Obstbaumverzeichnisse, die bloße Nahmen enthalten, und sich also am weitesten vom Ideale entfernen, als untauglich verdrängt werden. Im Gegentheile aber muß er mitwirken, daß neuere Obstbaumverzeichnisse sich der möglichen Vollkommenheit des Ideals immer mehr nähern.

So lange es dem gemeinen Hauswirthe gleichgültig bleibt, ob die Obstfrucht, die er erzieht oder genießt, Vorzüge habe oder nicht, kann man nicht erwarten, daß von ihm Aufklärung in die Pomologie kommen solle.

Und so lange selbst vornehmere und reichere Leute, wenn sie ihre Gärten mit Obstbäumen besetzen wollen, die Wahl der Früchte und der Bäume ihrem Tagelöhner oder ihrem für Tagelohn arbeitenden sogenannten Gärtner überlassen; so lange die bloße Wohlfeilheit eines Baums ihre Wahl bestimmt, wird man auch von dieser Seite nichts Wesentliches für die Pomologie erwarten können.

Es ist nicht wohl möglich, daß jedes Obstbaumverzeichniß lauter vollständige wörtliche Beschreibungen der Obstsorten enthalte. Es ist genug, wenn es auf Obstverzeichnisse Bezug nimmt, und nur da, wo dieß nicht angeht, bey unbekannten Obstsorten die wirklichen Beschreibungen hinzufügt.

Jeder Naturalien-Sammler verlangt, daß das Stück, was er kauft, nicht nur ächt sey, sondern auch schön und vorzüglich. Hiernach richtet sich der Preis. Ein gleiches ist bey Obstbäumen der Sache und Billigkeit gemäß. Der Obstbaumverkäufer muß die bestimmte Sorte Obst nicht nur ächt, sondern auch in einem schönen, gesunden Baume in seiner Art liefern.

Aecht ist die Obstsorte in Beziehung des Verkäufers, wenn sie der davon gegebenen Beschreibung entspricht. Der Nahme gibt keine Bestimmung, wenn er nicht schon allgemein gültig ist. Die Beschreibung allein muß das Beschriebene hinreichend bestimmen.

Da alle Verhältnisse gegenseitig sind, so muß auch der Obstbaumkäufer den erkauften Baum gehörig bezahlen, und dadurch die Kosten der Sammlung und Erziehung ersetzen.

Es ist keine Kleinigkeit bisher gewesen, eine ziemlich ansehnliche Obstsammlung anzuschaffen,

und die Kosten der Erhaltung sind nicht geringe. Je reichhaltiger und richtiger eine solche Obstsammlung ist, in je schönern Bäumen die Obstsorten geliefert werden, desto mehr Werth kann der Eigenthümer auf seine Bäume setzen; und es ist tadelnswerth, wenn man seine edeln Obstsorten in gesunden vielversprechenden Bäumen für ein solches Spottgeld verlangt, wie man gewöhnlich den herumziehenden Baumverkäufern für ihre elenden halb vertrockneten Stämme unbekannter Obstsorten zu geben pflegt.

Wenn die Eigenthümer der Baumschulen anfangen, ihre Obstbaum-Verzeichnisse nach vorstehenden Gedanken einzurichten und fortzuführen; wenn die Obstbaumkäufer sich dadurch bestimmen lassen, ihre Obstbäume nur bey solchen redlichen Männern zu suchen und zu erkaufen; wenn alle Freunde der Pomologie anfangen mitzuwirken, daß beyde Theile immer geneigter werden, diese Vorschläge zu befolgen: so ist der Zweck dieser Bemerkungen erfüllt. Die Obstkunde wird dabey gewinnen, überall wird besseres Obst eingeführt werden, und der anfangende Pomolog wird nicht so häufige Ursache haben, über vieljährige Täuschung oder wohl gar Betrug zu klagen.

S des Herrn Stiftsamtmann Büttner's zu Halle Aufsatz: über Obst- und Obstbaumverzeichnisse. Steht im teutschen Obstgärtner. 1798. N. IV. S. 296 fl.

Obstbranntwein, ein aus Aepfeln oder andern Obstfrüchten bereiteter Branntwein, der bey vielen Gelegenheiten die Stelle des Kornbranntweins vertreten kann. Man nimmt dazu gewöhnlich Holzäpfel, von denen man sonst keinen nützlicheren Gebrauch zu machen weiß. Die

hierbey in Sachsen übliche Verfahrungsart ist werth, daß man sie bekannt mache. Zu einer Scheffelblase muß man sechs Körbe Aepfel haben, wovon jeder Korb einen halben Scheffel hält. Die Aepfel werden erst mit einer hölzernen Stampfe klein gestoßen, dann mit einer Rühre zu Mus gemacht. Mit dieser Arbeit hat eine Person den ganzen Tag zu thun. Je klarer der ausgedrückte Saft ist, desto mehr Branntwein gibt es. Den Saft mit sammt dem Marke thut man in ein Gefäß, und gießt eine hinreichende Menge warmes Wasser darauf. Das Gefäß wird nach der Jahrszeit mehr oder weniger zugedeckt. Ist das Wetter sehr kalt, so ist es nicht allein nöthig, daß man einen Deckel darüber legt, sondern daß man es auch mit irgend einer schützenden Sache umwickelt. Soll der Branntwein stark seyn und mehr Kraft bekommen, so muß man etwas Gewürz mit dazu thun. Drey oder vier Tage nachher, wenn die Mischung zu einer guten Gährung gekommen, fängt man an, sie zu destilliren, wie gewöhnlich. Sechs Körbe Aepfel geben gewöhnlich 8 bis 9 Kannen dresdener Maß Branntwein. Allein es kommt dabey viel auf die Gährung und die Zeit, in welcher das Obst gebrochen worden, an. Hat man die rechte Zeit der Reife getroffen, so gibt ein Korb drittehalb Kannen Branntwein, ja oft drey Kannen. Süße Aepfel haben den Vorzug vor den herben. Die letzten geben weniger Geist, und er ist auch viel schlechter als von süßem Obste.

Daß man von erfrornen und sonst also nicht zu nutzenden Pflaumen auf eine ähnliche Weise einen guten Branntwein bereiten kann, wird im Art. Pflaume gezeigt werden. Letzteres

res ist besonders deshalb wichtig, weil es schon Jahre gegeben hat, wo ein frühzeitiger Frost, wenigstens in unsern nördlichen an der Ostsee gelegenen Ländern, die ganze Pflaumenärnte zerstörte.

Nach der Vorschrift des Herrn Breitenbach's verfährt man bey der Bereitung des Branntweins aus in den Obstgärten gebaueten Aepfeln, wenn man davon einen hinlänglichen Vorrath hat, den man auf eine andere Weise nicht so nützlich anwenden kann, auf folgende Weise

Die zum Branntweinbrennen bestimmten Aepfel müssen hübsch zeitig seyn; denn unreife Früchte taugen hierzu nichts. Hat man nun eine gewisse Quantität abgemessen, so zerstößt man sie entweder in einem Troge, oder zerquetscht sie in einer besondern Quetschmaschine, die im Art. Obstwein näher beschrieben werden wird. Hierauf werden sie in den Maischbottig gebracht, worin zuvor das zu der genommenen Menge Aepfel gehörige Verhältniß geschrotenen Malzes eingeteigt worden. Sobald die gequetschten Aepfel zu dem eingeteigten Malze in den Gährbottig gebracht sind, so behandelt man dieses Gut eben so, wie beym Brennen des Fruchtbranntweins gewöhnlich ist *). Man bricht nähmlich solches vermittelst Rührhölzer fleißig durch, und setzt so viel kaltes und warmes Wasser zu, bis das Gut hinlänglich verdünnt ist, und den Grad der Milchwärme hat. Gleich darauf vermischt man zu 24 Eimern drey Maß oder 12 Pfund von fol-

*) Siehe Breitenbach's Ganzes der Branntweinbrennerey oder vollständiger Unterricht in der Bereitung des Branntweins und der verschiedenen Liqueurs. Leipzig, 1800. 2 Bde.

genden Hefen: Man kocht 16 Pfund gut geschrotenes, frisches Luftmalz mit 12 Maß Wasser unter beständigem Umrühren so lange, bis 2 Maß verdampft sind. Während dieser Zeit nimmt man vier starke Hände voll guten, gepreßten Hopfen, und läßt solchen in einem andern Gefäße verdeckt, damit nichts von dem Gewürzhaften verfliegen könne, mit 4 Maß Wasser so lange kochen, bis derselbe völlig ausgezogen ist, und weder Geschmack noch Geruch an ihm zurück bleibt. Nun läßt man den obigen Malzabsud durch ein nicht allzu feines Florsieb laufen, damit die feinen mehligen Malztheile in Verbindung mit der Brühe durchgehen. Dieser süße Malzabsud wird 6 Maß oder 24 Pfund betragen. Jetzt thut man die Trebern aus dem Siebe, und läßt durch dasselbe die Hopfenbrühe, welche ungefähr ein Maß seyn wird, zu der Maische laufen; den zurückbleibenden Hopfen aber wirft man weg. Ist dieser Gäscht nun bis zur Milchwärme erkaltet, so setzt man ein halbes Maß frische gute Hefen hinzu, mischt es wohl unter einander, bedeckt das Gefäß, und läßt es so an einem mäßig warmen Orte stehen und gähren. Nach geendigter Gährung nimmt man die Kopfhefen ab, scheidet die dazwischen befindliche Flüssigkeit von den Unterhefen, und vermischt dann Kopf- und Satzhefen genau zum künftigen Gebrauche. —

Nachdem man nun von diesen Hefen — man kann sich auch anderer bedienen — dem Gute die oben bestimmte Quantität gegeben hat, so rührt man es fleißig durch, verschließt den Bottig etwas, und nach nicht einer völligen Stunde fängt schon das Gut an sich zu heben.

Wenn

Wenn nun die Maische gehörig ausgegohren hat, so muß man die Branntweinblase sammt Hut und Röhren rein ausputzen, das Kühlfaß mit kaltem Wasser gehörig versehen, das nöthige Holz beytragen, und die Vorlage in das Tonnenloch bringen. Vor dem Ausnehmen der Maische rühret man sie erst, und zwar allmählig und mit gehöriger Behutsamkeit, unter einander. Ein ungestümes und starkes Untereinanderschlagen veranlasset, daß der brennbare ächte Weingeist verfliegt, oder sich abschlägt. Wollte man es aber aus Furcht, dem Gemische schädlich zu werden, gar nicht aufrühren, so würde das Dicke, welches sich auf dem Boden des Fasses zusammengesetzt hat, zuletzt allein in die Blase kommen, folglich sehr leicht anbrennen. Diese Blase selbst füllet man bis auf eine Spanne völlig voll, decket sie wohl zu, und schürt das Feuer unter; hierauf rühret man mit einer schmahlen Schaufel die Masse einige Mahl wohl um, bis die Blase nebst der Masse in volle Erhitzung kommt.

Fängt nun die Maische an zu kochen, welches man bey den unbedeckelten Blasen an dem heißen Brodem, welcher aus der Blase emporsteigt, oder auch an der Hitze des untern Theils des Rührscheites bemerkt, so setzt man den Hut oder Helm, nachdem man ihn, so wie die Blasenröhren, recht sauber gemacht hat, auf. Nachdem man den Röhrenschnabel desselben in die Faßröhren gesteckt, und ihn selbst fest in den Blasenhals gedrückt hat, so verstreicht man sogleich alle Fugen desselben sowohl am Blasenhalse, als auch an den Röhren entweder mit frischem Lehmen, oder belegt sie mit starkem Papiere, nachdem man auf dieses einen Kleister von schwarzem Mehle gestrichen hat. Zugleich bringt

man auch die Läutertonne oder Vorlage in das Tonnenlager, seßt den Tonnentrichter auf das Spundloch, und legt einen Filtrirlappen hinein, um hierdurch die aus den Röhren kommende Läuter gehörig durchzuseihen. Fangen die Röhren an heiß zu werden, so legt man den Herd voll Holz, und verstopft die Züge, wenn nähmlich mehrere derselben vorhanden sind, bis auf zwey, und verschließt, sobald die Läuter zu laufen anfängt, auch diese, und sucht dann durch geschicktes Regieren des Feuers die Blase immer in einerley Stärke fortgehen zu lassen. Ist aber dieses, so kann man sich ohne alles Bedenken ungefähr eine Stunde entfernen, und indessen andere nöthige Verrichtungen besorgen. Inzwischen ist es doch gut, wenn man von Zeit zu Zeit nachsiehet, ob die Blase noch ordentlich im Gange ist, und ob nicht etwa der Lehmen Risse bekommen hat, wo man denn im ersten Falle, wenn nähmlich die Blase ihren gehörigen Gang nicht mehr hat, durchs Regieren des Feuers, im leßtern Falle aber durch neues Verschmieren helfen muß. —

Hat nun das Herübergehende weder Geist noch Geschmack mehr, welcher noch auf einen geistigen Gehalt schließen läßt, so stößt man den Helm ab, spundet die Vorlage fest zu, und läßt das Spülig unter beständigem Umrühren entweder in ein untergeseßtes Gefäß laufen, wenn nähmlich die Blase in ihrem Boden mit einer kleinen Röhre und einem Hahne versehen ist, oder man füllt es aus der Blase in eine Rinne, und leitet es vermittelst dieser in das Spülfaß. Jeßt reibt man nun auch die Blase sowohl inwendig, als auch oben unterm Halse mit einem kurzen Besen ab, und spült sie, sobald das ganze

Spülig

Spülig heraus ist, mit reinem Wasser wohl aus, scheuert den Helm gleich in dem warmen Spülig ab, und putzt da sowohl die Blasen- als Faßröhren erst mit heißem Wasser. Man nimmt nähmlich, wenn man gerade Röhren hat, eine lange schwanke Stange, bindet unten entweder einen Lappen, oder Werrig, oder auch einen Waschschwamm daran, setzt die Röhren in das Wasser, stößt die unten bewickelte Stange hinein, und ziehet, wie dieß der Fall mit einer Spritze ist, das Wasser so lange hinauf, bis es oben heraus fließt, wäscht sodann gedachte Röhren so lange mit frischem Wasser, bis dieses ganz hell durchläuft. —

Ist nun alles ordentlich sauber, so füllt man die Blase aus dem nähmlichen Bottiche, woraus man sie zum erstenmahl gefüllt hatte, auch zum zweytenmahle, nachdem man die Maische wohl unter einander gekrückt hat. Nun verfährt man eben so, wie das erstemahl. Man macht nähmlich alle Zuglöcher am Ofen, wenn deren mehrere vorhanden sind, auf, legt denselben voll Brennmaterial, rühret die Maische in der Blase fleißig um, bringt die volle Vorlage aus dem Tonnenloche, legt sie an einen bequemen Ort, bringt an deren Stelle wieder eine andere leere hin, setzt in deren Spundloch sogleich den Tonnentrichter, legt in diesen saubere Läuter- oder Filtrirlappen, pumpt das Kühlfaß voll frischen Wassers, und fährt so fort, wie das erstemahl. So wie man mit der ersten und zweyten Blase verfahren hat, so verfährt man auch mit der dritten und vierten, wenn man nähmlich so viel eingemaischt und angestellt hat, daß man nach und nach drey bis vier Blasen füllen kann. Ist die letzte Blase übergebracht,

so muß man den Maischbottich ganz sauber abwaschen, alles dieses mit in die Blase bringen, den Bottich unbedeckt stehen lassen, und ihn so sauber machen, daß gar nichts darin versteckt bleibt; weil das zurückgebliebene sonst Säure bewirken, und solche der neuen Maische mittheilen würde.

Ist man nun mit dem Abtreiben der Läuter fertig, so erfolgt:

Das Läutern des Branntweins.

Das Läutern nennt man dasjenige Verfahren, wenn man die aus dem ersten Brande erhaltenen geistigen Theile noch einmahl auf die Blase bringt, noch einmahl herüber treibt, um sie von ihrem Pflegma, übeln Geruche und Geschmacke zu befreyen. Auch hierbey ist Vorsicht und Behutsamkeit nöthig. Das Gange besteht aber in Folgendem. Sobald man von dem ganzen Brande die Läuter hat, so bringt man sie entweder in die sogenannte Läuterblase, die man in allen wohleingerichteten Brennereyen antrifft, oder auch in die gewöhnliche Branntweinblase, so wie das der Fall mehrentheils in kleinen Brennereyen ist. Im letztern Falle muß man, weil die letzte Blase kaum übergetrieben worden, zuerst das Spülig auf die bereits oben bemerkte Art ausschlagen, sodann den Helm oder Hut außerhalb der Brennerey sauber ausscheuern, damit es in der Brennerey immer reinlich und trocken bleibt. Ist man mit dieser Arbeit fertig, so stellt man auch an die Blase, welche einem oft, vorzüglich, wenn das Gut vorher angebrennt war, viele Arbeit macht. Man schüttet nähmlich, nachdem das Spülig ausgeschlagen

oder

oder abgelassen worden, einige Kannen kaltes Wasser hinein, fegt mit einem Besen in derselben alles rein, schraubt sodann den Hahn auf, und läßt alles in ein untergesetztes Gefäß laufen. Ist aber wie gewöhnlich, kein Hahn an der Blase, so schöpft man das Spül- oder Waschwasser mit einer kleinen Handstuze, und das letztere, was sich nicht mehr mit der Stuze fassen läßt, mit einer kleinen Mulde aus, trocknet die Blase mit einem Lappen sauber ab, und sieht zu, ob etwa Brandflecke darin sind. Findet man dergleichen, so reibt man diese entweder mit einem Stück Schmiedekohlen, oder mit einem Strohwisch und klarem Sande, oder auch mit Lehm heraus. Hilft dieses nicht, so nimmt man ein stumpfes Messer, und arbeitet sie, jedoch mit möglichster Schonung der Blase, heraus. Man lasse aber ja nichts von Brandflecken darin; denn geschähe dies, so würde sich die nächstfolgende Maische fest aufsetzen, neue und größere Brandflecke würden entstehen, und am Ende die Blase von Grund aus verderben.

Ist man aber mit dem Reinigen und Scheuern der Blase fertig, so wälzt man eine Läutertonne nach der andern herbey, hebt solche mit Beyhülfe eines Handlangers auf den Blasenhals, schlägt den Spund los, und läßt so die Läuter in die Blase laufen. Ist die erste leer, so stellt man sie wieder an Ort und Stelle, und fährt mit den übrigen auf gleiche Art fort, nur merke man, daß man die Blase, mag es eine sogenannte Läuter- oder Branntweinsblase seyn, nicht ganz voll fülle, sondern wenigstens 8 bis 10 Zoll leeren Raum lasse. Sollte man aber so wenig Läuter haben, daß man die Blase nicht gehörig füllen könnte, so gieße man ohne alles Bedenken

ken so viel Wasser dazu, als zur gehörigen und zweckmäßigen Füllung nöthig ist. — So, wie man nun die Blase gefüllt hat, so setzt man den Helm oder Hut wieder auf, und verstreicht ihn auf oben bemerkte Art, legt sodann so viel Holz unter, als nöthig ist, die Läuter abzutreiben. Hierzu bedient man sich vorzüglich starker Klötze oder Stocken, die recht lange Feuer halten. Das übrige Verfahren ist hier, wie beym Brennen des abgegohrnen Gutes, so wie man auch hier, wiewohl ganz natürlich, eine Vorlage mit ihrem Tonnentrichter und reinem Läuter- oder Filtrirlappen in das Tonnenloch bringen und das Kühlfaß voll frischen Wassers pumpen muß. —

Sobald die Blase in Gang kommt, macht man das Ofenloch zu, so wie beym Abtreiben der Läuter. Das erste, was nun übergetrieben wird, ist gewöhnlich trübe und wird der Vorfall oder Vorlauf genannt. — Von Zeit zu Zeit sieht man nun zu, ob es bald Zeit ist, den Branntwein abzunehmen. Ist nähmlich die Vorlage voll, so kommt es darauf an, ob die herübergehende Flüssigkeit noch einen geistigen Geschmack hat, oder nicht; im ersten Falle ziehet man mit dem Heber zwey, drey oder vier Stübchen, nachdem sie noch viel oder wenig geistig lauft, aus der Vorlage in einen Eimer, oder einen Krug, um dem nachfolgenden Branntwein Platz zu verschaffen. Dieses herausgehobene nennt man Auszug. Findet man, wenn die Vorlage bald wieder voll gelaufen, daß der Branntwein in derselben noch viel zu stark sey, so zieht man nochmahls aus, und wiederhohlt dieses so oft, bis der Branntwein seine gehörige Stärke hat. Sobald er aber dieses hat, so

schlägt

schlägt man das Spundloch zu, bringt die Vorlage an einen geräumigen und für sie bestimmten Platz, legt die Nachgangstonne an ihre Stelle in das Tonnenloch, und läßt in diese den noch etwa übrigen Branntwein, der aber mit sehr vielem Phlegma versetzt ist, laufen.

Der erhaltene Branntwein ist von einem weinartigen Geschmacke, und wenn man beym Uebertreiben der Läuter etwas Kohlenpulver, Kreide und nur eine kleine Quantität große Rosinen in die Blase wirft, so wird alsdann dieses geistige Getränk dem berühmten Franzbranntwein an Güte wenig nachgeben. Was nun die Quantität des Branntweins betrifft, so hängt solche lediglich von der Güte des Obstes und der Menge des Schrotes, das man hierzu genommen hat, ab. Uebrigens verwendet man die Trebern zum Füttern der Schweine.

S. Breitenbach's Obstökonomie. II B. Berlin bey Gädicke 1805. 8. S. 62—73.

Obstbrecher, Fruchtbrecher, Apfelpflücker, ein auf verschiedene Weise eingerichtetes Werkzeug, um die Baumfrüchte, besonders Aepfel und Birnen, ohne sie anzustoßen oder sonst zu beschädigen, von den Bäumen abzupflücken. S. im Art. Obst, oben, S. 447 fl.

Obstdarre, Obstdörre, oder **Obstdörrofen,** eine Darre, das Obst in derselben zu darren, d. i. durch die Hitze des Feuers zu trocknen. S. im Art. Obst, oben, S. 472 fl.

Öbster, im gemeinen Leben, 1. eine Person, welche das Obst die Nacht über im Garten bewacht. 2. Noch häufiger, eine Person, welche mit Obst handelt, ein Obsthändler; im Oberdeutschen Oebser, in andern Gegenden Oebstler.

Obstessig, ein aus Obst oder Obstwein bereiteter Essig. — In obstreichen Jahren kann man wohl einen Theil seiner eingeärnteten Aepfel zu nichts zweckmäßigerem, als zur Essigbereitung benutzen, da der Essig eine so mannigfaltige Anwendung gestattet.

Die Benutzung der Aepfel auf Essig geschieht nach Herrn Breitenbach's Anweisung entweder

a) wenn man den aus den Aepfeln erhaltenen Most, so wie man ihn von der Kelter erhält, gleich zu Essig nimmt, oder

b) wenn man bereits vorhandenen Apfelwein hierzu verwendet.

Wir wollen beyde Verfahrungsarten hier mittheilen. Also

a) wenn man den aus den Aepfeln erhaltenen Most, so wie man ihn von der Kelter erhält, gleich zu Essig nimmt,

so hat man dabey folgendes zu beobachten. Die hierzu bestimmten Aepfel (es mögen saure, schlechte oder gute seyn, das ist gleich viel) bringt man in Haufen, und läßt sie so lange liegen, bis sie ganz mürbe sind. Nach diesem zerkleinert man sie nach einer der im Art. **Obstwein** zu beschreibenden Methoden, keltert sie auf die nähmliche Art, wie die Bereitung des Apfelweins geschieht, und bringt den erhaltenen Most in reine, stehende und oben offene Fässer, und bedeckt sie entweder mit ihren ausgeschlagenen Faßböden, oder mit einem zusammengelegten leinenen Tuche.

Will man einen recht guten Essig verfertigen, so ist nöthig, die geistige Gährung zu beschleunigen, und sie so zu leiten, daß sie ganz vollendet ist, ehe die Säure ihren Anfang nimmt. Es muß daher die Flüssigkeit, welche man zu

Essig

Essig gebrauchen will, die geistige Gährung ganz überstanden haben. Diese befördert man nun aber durch einen Zusatz frischer Wein- oder Bierhefen.

Tritt nun der Most in die Gährung, so nimmt man einen großen Schaumlöffel, schöpft damit den Schaum und alles, was er auswirft, ab, und wiederhohlt dieß so lange, bis er ruhig ist und helle zu werden anfängt. Nach diesem bringt man ihn auf Essigfässer. Es müssen aber dieß solche seyn, in welchen lange ein guter und wo möglich ein starker Weinessig gelegen hat, und die bis zum Gebrauche auf das reinlichste aufbewahrt worden, damit sie keinen Moder oder Schimmel angezogen, wodurch der Essig verderben würde. Man kann sich auch Weinfässer, auf denen ein alter, guter Wein gelegen hat, bedienen. Man muß sie aber zuvor mit kochendem, hernach mit kaltem Wasser reinigen, und mit gutem scharfem Weinessig, welcher recht heiß gemacht worden ist, bähen.

So schädlich bey der geistigen Gährung der Zutritt der atmosphärischen Luft ist, so nothwendig ist zur Hervorbringung der Säure der Zugang derselben. Verschiedene neuere Schriftsteller behaupten zwar, die Wärme allein könne eine geistige Flüssigkeit in Essig verwandeln, und stützen ihre Meinung auf die Versuche eines Homberg's, Stahl's und Becher's, welche in verschlossenen Gefässen Essig verfertigt haben; allein diese Versuche konnten bloß nach Verhältniß der in den Gefässen enthaltenen Luft gelingen; wenn man nicht voraussetzt, daß während der Dauer dieses mechanischen Processes eine gewisse Menge des Wasserbestandtheils vom Wein eine Zersetzung erlitten, wodurch der Sauerstoff

erstoff, welcher doch einen Grundstoff dieser Flüssigkeit ausmacht, gelegentlich entwickelt worden. Das Daseyn der Luft ist daher unerläßliche Bedingung. Uebrigens ist der Einfluß der Wärme zur sauren oder Essiggährung auch sehr nothwendig, jedoch darf sie aber nicht, um die gehörige Wirkung hervor zu bringen, achtzehn bis zwanzig Grad der Reaumürschen Skale übersteigen. Diesen Wärmegrad hat man noch immer zur Bewirkung der Säure am besten gefunden; ein vermehrter hingegen befördert bloß die Verdünstung der geistigen Weintheile und verursacht immer fehlerhaften Essig; eine niedrige Temperatur verzögert aber die Gährung. Man darf sie daher nicht im Keller vor sich gehen lassen, sondern in einem warmen Gemache von dem angegebenen Wärmegrade.

Es ist aber auch nothwendig, daß nicht zu viel Luft zu der gährenden Flüssigkeit trete, weil sonst die geistigen Theile, welche doch eigentlich in Säure übergehen sollen, verfliegen. Man öffnet daher zwar das Spundloch, allein man bedeckt es ganz leicht entweder mit einem Stück Leder oder auch mit einem Schieferstein. Um nun der Luft einen mäßigen Durchzug zu verstatten, so bohrt man, indem man das Faß bis auf ein Sechstel leer gelassen hat, in den vordern Boden, ein paar Zoll tiefer, als das Spundloch, ein ungefähr einen Daumen starkes Loch.

Da bey einer jeden Essiggattung die Essigmutter eine Hauptsache ist, durch die man die saure oder Essiggährung nicht nur gehörig vollendet, sondern auch die Erhaltung des Essigs bewirkt, so thut man gewiß sehr wohl, wenn man die zu Essig bestimmte Flüssigkeit damit versieht.

Es

Es dürfte daher wohl nicht ohne Nutzen seyn, hier einige Mittel mitzutheilen.

Man nehme Rinde vom frisch gebacknen, schwarzen Brote, weiche sie in recht scharfem Weinessig ein, lasse sie wieder trocken werden, und wiederhohle dieses drey bis viermahl. Diese Brotrinde wirft man dann in das zubereitete Essigfaß, ehe man die Flüssigkeit hinein geschüttet hat. Auch kann man in guten Essig eingeweichtes und zerrissenes Postpapier dazu thun.

Oder:

Man mache guten Essig heiß, quirle in denselben ein wenig Weitzenmehl, und tränke damit das Essigfaß, oder schütte es gleich unter die zur Essiggährung angestellte Flüssigkeit.

Auch auf folgende Art kann man eine gute Essigmutter machen.

Man feuchte einige Loth Weinstein mit dem besten Weinessig an, lasse es zweymahl vier und zwanzig Stunden liegen, thue es alsdann in ein Maß des stärksten Weinessigs, und werfe einen Bogen Postpapier, oder ein dünnes Stück ganz sauberes Tuch, oder klein gerissene, saubere Pappendeckel dazu.

Oder:

Man nehme etwas Erbsen, röste sie in einem neuen Tiegel bis sie braun werden, und lege sie nebst einem Stück Sauerteig in ein Faß.

Oder:

Man nehme zwey Pfund Rosinenstiele, ein halb Pfund Sauerteig und zwey Loth Ingwer, Galgant- und Bertramwurzel; stoße die Wurzeln und Körner zu einem groben Pulver, mische sie unter den Sauerteig, und schütte es hernach, nebst den Rosinenstielen in das Gefäß zu der angesetzten Flüssigkeit.

Oder:

Man stoße Weinstein zu einem feinen Mehl, weiche solches ungefähr zehn Tage in den schärfsten Weinessig, hernach trockne man es, und stoße es zu Pulver. Diese Arbeit erneuert man dreymahl, dann läßt man die Masse trocknen und macht entweder Kugeln oder ein Pulver daraus Hiermit kann man in kurzer Zeit einen scharfen Essig bekommen. Wenn

nun die Gährung ganz vollendet ist, so verspundet man die Fässer, und bringt sie aufs Lager.

Man kann bey Bereitung des Essigs nun auf folgende Art verfahren. Man schütte den aus den gekelterten Aepfeln erhaltenen Most nicht in stehende und oben offene, sondern gleich in liegende und geschlossene Fässer und lege diesen an einen warmen Ort, gewöhnlich in eine Stube. Das Spundloch wird nur ganz lüftig bedeckt, und im übrigen auf die so eben beschriebene Art verfahren.

b) Wenn man bereits vorhandenen Apfelwein zur Essigbereitung verwendet.

Hierzu nehme man z. B. ein Faß, welches ein Ohm hält, gieße ein Maß guten Weinhefen-Branntwein und eben so viel starken Weinessig darein, werfe eine Handvoll Weinstein hinzu, wälze das Faß mehrmahl um, daß sich die Flüssigkeit hübsch in das Holz ziehet, und thue dann noch folgende Sachen hinein, als: ganze Nägelein, und Ingwer, von jedem ein Loth nebst einem Stück geröfteten, ferner gedörrte Kalmuswurzel, und ein Stück Sauerteig, mit etwas gestoßenem Pfeffer vermischt.

Wenn man nun das Faß auf diese Art behandelt hat, so nehme man den hierzu bestimmten Apfelwein, schütte ihn in einen saubern, messingenen Kessel, und siede ihn unter beständigem Schäumen so lange, bis der dritte Theil davon eingesotten ist. Während des Siedens werfe man eine Hand voll Salz und ein wenig gestoßenen Pfeffer hinein und bereite dann folgendes Essigferment.

Man nehme:

Sauerteig	4 Loth
Honig	2 —

zerstoße-

zerstoßene Bertramwurzel ; 1 Loth
fein pulverisirten Weinstein eben so viel.

Alles dieses mische man wohl unter einander, und rühre es in einem Gefäß, worin man zuvor von dem gekochten Apfelwein etwas geschüttet hat, wohl ein. Ist nun das oben angegebene Maß von dem Apfelwein eingesotten, so wird er in einen Bottich gebracht, welcher an einem warmen Orte liegt, das Essigferment dazu gethan, und die Butte gut zugedeckt, damit nichts verfliege. Da nun Aufnahme und Einschlucken des Sauerstoffs unabänderliche Bedingungen sind, so muß man oben am Rande des Bottichs zwey gegen einander stehende Zuglöcher, jedes eines starken Fingers dick, auch wohl noch etwas größer bohren, und sie während des Gährungsprozesses offen lassen. Die Stube, in welcher die zu gährende Flüssigkeit liegt, muß in einer beständigen Temperatur von 18 bis 20 Grad nach dem Reaumürschen Thermometer, von allen faulen Dünsten frey, und beständig reinlich seyn. Wenn nun die saure oder Essiggährung vollendet ist, so darf man ihn nicht länger in der Wärme liegen lassen, sondern man muß ihn sogleich in das oben zubereitete Faß thun und ihn in den Keller aufs Lager bringen.

Auch auf folgende Art kann man Apfelwein auf Essig benutzen *). Man nehme etwas Wein, erhitze ihn in einer verschlossenen Destillirblase, und lasse ihn eine Zeitlang kochen. Nach diesem fülle man ihn zu dem zu Essig bestimmten Weine, bis die Flüssigkeit eine Temperatur von 13 bis 15 Grad des Reaumürschen Ther-

*) S. Trommsdorf's systematisches Handbuch der gesammten Chemie, 6ter Bd. S. 219.

mometers zeigt. Diese Masse fülle man dann in ein Faß, lasse aber den sechsten Theil davon leer, lege es im Sommer an die Sonne, im Winter hingegen in eine warme Stube, und lasse während der Gährung den Spund offen.

Oder:

Man mache den Apfelwein warm, jedoch ohne ihn zu kochen, und schütte ihn dann in das hierzu gewählte Faß, jedoch so, daß ein Sechstel davon leer bleibt. Nach diesem verschließe man das Spundloch mit einem genau passenden Zapfen, so wie auch das vorn am Boden angebrachte Loch, und öffne sie nach Verlauf von einigen Tagen wieder. Zu Beschleunigung der Essiggährung wiederhohle man das Wärmen alle 14 Tage. Hierbey ist aber nicht nöthig, daß man sämmtlichen Wein abläßt und erwärmt, sondern ein Theil davon ist schon hinlänglich, welchen man dann zu der übrigen Flüssigkeit schüttet, und diese auch dadurch erwärmt. Nach diesem verschließt man das Faß auf einige Tage wieder. Sobald der Wein schon ziemlich sauer geworden, so ist dann das Aufwärmen ganz überflüssig.

Wenn ein Essigfaß einmahl im Zuge ist, so kann man seinen Essig leicht vermehren. Man läßt alsdann einen Theil heraus, und füllt eben so viel Apfelwein wieder in das Mutterfaß, und nach Verlauf von ungefähr vier bis fünf Wochen wird sich jener auch wieder in Essig verwandelt haben. Uebrigens ist noch zu erinnern: je kleiner die Gefässe sind, in welchen man den zu Essig bestimmten Apfelwein oder Apfelmost zur Gährung anstellt, desto schneller geht sie vor sich. Man nehme z. B. etwas Wein, erwärme und fülle ihn auf Bouteillen, lasse jedoch ein

Viertel

Viertel des Gefässes leer, versehe die Flüssigkeit mit einer Essigmutter, stelle die offenen Bouteillen im Winter in ein geheiztes Zimmer, im Sommer hingegen an die Sonn, und in kurzer Zeit erhält man gewiß einen guten Essig.

Hat etwa ein Essigfaß durch die Länge der Zeit einen üblen Geruch angenommen, und wird man dadurch der Gefahr ausgesetzt, daß es allenfalls dem Essig einen widrigen Geschmack mittheile, so ist nöthig, daß man es ausschlägt, ausputzt, mit heißem Wasser ausbrühet, und wenn es trocken geworden, mit Haferstroh ausbrennt, abermahls ausbrühet, und im übrigen eben so, wie ein frisches Faß behandelt.

S. Breitenbach's Obstökonomie. II Th. Berlin, 1805. S. 73 fl.

Ich muß hier noch eine Vorschrift zur Bereitung des Obstessiges anführen, weil diese mit wenigen Umständen verknüpft ist, und gleichwohl nach der Versicherung des Verfassers einen vorzüglich guten Essig geben soll. In dem allgem. teutschen Gartenmagazin 1805. S. 195 fl. lieset man nähmlich folgenden, W — m. in E. unterschriebenen Aufsatz:

Ueber die Verfertigung und Zubereitung des Essigs aus Obst, den man, wiewohl nicht ganz mit Recht, Cideressig zu nennen pflegt, ist zwar schon Vieles gesagt und geschrieben worden; aber alle Erfahrungen, die bereits hierüber gemacht sind, scheinen nicht hinlänglich und vielseitig genug zu seyn. Theils war die Quantität der Masse zu groß, um im Kleinen guten Essig zu Stande zu bringen, und es waren so viele und weitläuftige Anstalten erforderlich, um zu seinem Zwecke zu kommen, daß Privatleute Verzicht thun mußten, je Gebrauch davon zu machen. Theils war aber auch die Art des Verfahrens meistens so beschaffen, daß man nur selten zu einem glücklichen Erfolge sich Hoffnung machen durfte.

Deswegen wird folgende Anweisung, deren Wahrheit mehrjährige Erfahrungen verbürgen, sowohl für diejenigen, die die Art des Verfahrens gar nicht kennen, als auch für die, denen die Zubereitung mißgeglückt ist, nicht ganz ohne Nutzen seyn.

Man nehme Obst, das heißt Aepfel oder Birnen, zerschneide es in einige Stücke, werfe alles durch einander in einen Kübel — bey den Versuchen, die hierüber gemacht worden, waren 26 Himten, 13 und 6½ Himten Hannöver. Maß — und lasse es einige Zeit stehen, wo es dann bald in Fäulniß übergeht. Um diese zu beschleunigen, kann man einige faule Birnen oder Aepfel mit darunter mischen. Wenn dieses Letztere geschieht, und zugleich der Kübel durch Säcke wohl verwahret ist, daß die Luft wenigen Einfluß darauf hat; so dauert es bey jener oben angegebenen Masse kaum 8 Tage, und alles ist in Fäulniß übergegangen. Nun fängt es an zu gähren, und es setzt sich oben ein solcher Schaum an, wie es bey der Gährung des Biers zu geschehen pflegt. So wie das Bier durch eine Oeffnung, die am Boden des Kübels sich befindet, durch Herausziehung eines Stabes, der vorher recht genau hineingepaßt werden muß, abgelassen werden kann; so verhält es sich auch mit dem Essigbrauen aus Obst. Nur findet der Unterschied statt, daß der Stab noch während des Gährens sehr behutsam durch Drehen nur ein wenig in die Höhe gehoben werden muß. Denn nur tropfenweise trennt sich die Feuchtigkeit von den übrigen Theilen des Obstes. Macht man die Oeffnung zu groß, so kommen zugleich manche Unreinigkeiten mit heraus, und man ist gezwungen, entweder alles das, worin das Unreine sich befindet, von neuem aufzugießen, und durch dieselbe gehen zu lassen, oder auch auf die lange Dauer dieser Feuchtigkeit Verzicht zu thun. Dies Wasser sondert sich sehr klar und so rein von den festen Theilen, daß auch nicht ein Tropfen zurück bleibt, wenn man nur die gehörige Geduld besitzt. Zwar ist es noch nicht scharfer Essig, der sich herausgezogen; der Geschmack ist hiervon aber so angenehm säuerlich, daß man auf die Folge sich viele Hoffnung machen darf. Es bedarf nur noch wenig Zubereitung, und man hat den Essig, wie er seyn muß. Damit theils die Kraft nicht verlohren geht, theils aber auch nicht

viel

viel verschüttet werde, so kann man ihn in unter die Oeffnung nach und nach gesetzte Kruken fallen lassen. So wie nun die Kruken gefüllt sind, bringt man sie in temperirte Wärme, wo alles von neuem wieder zu gähren anfängt. Ist dieses geschehen, so hat man den sogenannten Cideressig. Man kann ihn entweder in den Kruken lassen, wo er sich gewiß sehr gut halten wird, oder ihn in Anker gießen, deren von jener oben angegebenen Masse drey gefüllt wurden. Will nun jemand nicht so viel auf einmahl machen, so kann er 13 Himten nehmen, und er bekömmt $1\frac{1}{3}$ Anker. Ja auch der Versuch mit $6\frac{1}{2}$ Himten gelingt, und gibt $\frac{1}{4}$ Anker Essig.

Ohne die wenige Zeit und Aufwartung in Anschlag zu bringen, indem man nur zuweilen darauf Acht zu geben hat, genießt man noch den Vortheil, daß man nicht nöthig hat, schönes ausgesuchtes Obst hierzu zu nehmen, sondern daß man das schlechteste Obst, ja allen Abfall, wie Schalen, Kernhäuser u. s. w. die mehrentheils nur wenig benutzt werden, hierzu gebrauchen kann. Sonderbar und auffallend ist es, daß der Essig aus Birnen oder deren Abfall, noch schöner ist, als aus Aepfeln. Vielleicht sind in den Birnen mehr kleine Sauertheilchen. Die Auflösung dieses Räthsels bleibt Chemikern überlassen.

Auch Weintrauben, die, weil sie in unsern Gegenden selten zur Reife gelangen, sonst fast zu nichts gebraucht werden, kann man unter die Masse mischen, und wenn sie dieselbe Säure auch nicht haben, so vermehren sie doch die Quantität des Essigs. Die festern übriggebliebenen Theile werfe man ja nicht weg; denn man will bemerkt haben, daß Kühe, denen man auf ihr gewöhnliches Futter eine oder zwey Hände voll hiervon gegeben, fast noch einmahl so viele Milch geben, wie vorhin.

Der Vortheil dieses Essigs ist unstreitig sehr groß. Seine Schärfe übersteigt alle Arten von gewöhnlichem Essig, und selbst der Weinessig steht ihm nach. Er wird auch um so angenehmer jedem seyn, je schlechter die übrigen Arten von Tage zu Tage zu werden scheinen, daß man selbst für Geld keinen reinen schönen Essig erhalten kann. Je älter nun dieser Essig ist (denn er kann eben so, wie alter Wein, aufbewahrt werden), desto schärfer wird er,

so daß er nach einem Jahre wegen seiner Schärfe kaum allein gebraucht werden kann, und man gezwungen ist, den, welchen man gebrauchen will, mit etwas Wasser zu vermischen.

Zu wünschen wäre es in der That, daß der Gebrauch desselben allgemeiner würde, indem oft große Summen, auch selbst für schlechten Essig, der nicht selten mit ungesunden Sachen vermischt ist, ins Ausland versendet werden.

Obstessig aus faulem Obste.

Dieser Essig wird sehr vortrefflich und ohne den geringsten faulen Geschmack, wobey das aufs vortheilhafteste benutzt wird, was man sonst als ganz unbrauchbar weggeworfen hat. — Es sind wenige Haushaltungen, wo nicht etwas Obst über Winter gehalten wird. Dabey gibt es immer von Zeit zu Zeit einigen Abgang an faulem und anstößigem Obste. Man sammle es den ganzen Winter über, werfe alles zusammen in ein aufgeschlagenes Faß, das nicht rinnt, stelle es im Keller zu seiner Apfelhorde (denn außerhalb desselben könnte es leicht im Winter zusammenfrieren, das der Masse zum Essig nachtheilig wäre). Man kann auch alle Schalen und übrigen Abgang vom Obst, das gekocht, geschnitzt oder sonst verbraucht wird, dazu werfen, wenn man nicht über Winter Schweine hält; im Frühjahr aber, oder wenn es der Hauswirth für dienlich achtet, wende er es zu seinem Hausessig an auf folgende Weise:

Man schüttet das faule Obst, Aepfel und Birnen unter einander auf die Kelter, zerdrückt mit der Hand, was noch ganz ist, oder besser und bequemer, man stößt es zuvor durch in einem Stoßtrog, worin dem Vieh sein Futter gestoßen wird; sodann keltere man es ab. Es

läuft

läuft helle herunter, und der Geschmack des faulen Mostes ist süß und zur Verwunderung gut, ausgenommen der faulende Geschmack, welcher jedoch dem Essig nicht im mindesten anhängen bleibt, sondern durch die Gährung verzehret wird. — Ob nun schon der Most ganz helle ist, läßt man ihn dennoch zwey oder drey Tage in der Bütte oder einem aufgeschlagenen Fasse stehen, da sich denn alles, was etwa von faulem Mark mit abgelaufen ist, oben hin setzet, nicht sowohl als Gährung, da diese meist schon in dem Apfel vorgegangen, was die Weingährung betrifft, aber die Essiggährung behielt er noch; sondern weil dieses schäumige Mark leichter ist, als der Most, so begibt es sich nach und nach auf die Oberfläche. Dieses nimmt man weg, und schüttet den Most in ein Essigfaß. — Wer ein halböhmiges Faß in eine temperirte oder warme Stube legt, wird in vier bis fünf Wochen einen brauchbaren guten Essig, der bereits eine fingerdicke Mutter gezogen, weiterhin aber einen solchen Essig an ihm finden, der die stärkste Säure, den angenehmsten Essiggeschmack, ohne das mindeste Faulichte, und eine viel schönere dunklere Farbe hat, als der Essig, der vor Jahr und Tagen aus Wein von frisch gekeltertem Obste mit mehreren Umständen und Mühe bereitet worden. — Haben bey diesem $3\frac{1}{2}$ Malter Aepfel 1 Ohm Most mit Trub und Abgang gegeben, so gibt ein Faß voll faules Obst von $2\frac{1}{2}$ Malter $1\frac{1}{2}$ Ohm, also gerade noch einmahl so viel reinen Most zu Essig. Wozu noch kommt, daß jener mehr, als noch einmahl so viel zehrt, bis er sauer wird, als dieser von faulem Obste, weil er in viel kürzerer Zeit seine Essigsäure erlangt. — Freylich setzt sich das faule Obst sehr auf einander, und macht

nicht so viel leeren Raum, als frische Aepfel, wegen ihrer Rundung; aber es beträgt doch nicht so viel, daß der Ertrag gleich stände; allein das faule Obst gibt seinen sämmtlichen Saft her.

Wie leicht kann sich nicht der Landmann auf diese Weise seinen benöthigten guten Essig bereiten! — Zudem braucht er auch das in der Kelter zurück gebliebene ausgepreßte faule Obst noch nicht als unbrauchbar wegzuwerfen. Er kann es seinen Schweinen bereiten mit untermengter Kleye, welches Futter sie nicht ausschlagen.

Will man das Essigmachen beschleunigen, so ist das beste Beförderungsmittel einer guten gesunden Essigsäure der Honig. Dieses süße Salz wird daher in allen Essigsiedereyen gebraucht. Es macht zugleich den Essig zart, gesund und erhöhet seine Farbe. — Wer eine Bienenzucht hat, kann füglich seinen Abganghonig dazu anwenden, wenn er nähmlich die ausgelaufenen oder wohl auch ausgepreßten Honigrosen mit warm gemachtem Obstwein oder Essig auswäscht, sodann solche durch ein Tuch drückt, und in sein Essigfaß schüttet.

Obstflecken. Um Kirschen- und andere Flecke von färbendem Obste aus der Leinwand zu bringen, nimmt man ein gut bestrichenes Schwefelholz, zündet es an, und hält die Flecke über die Flamme, so gehen sie gleich aus.

Obstgarten, ein Garten, in welchem vornehmlich Obst gebauet wird; zum Unterschiede von einem **Kohl-** oder **Küchengarten**, **Blumengarten**, **Grasgarten** ꝛc. Im Niederſ. ein **Apfelhof**.

Welcher Grund sich zu einem Obstgarten am besten schicke, wie man mit dem Einsetzen

der

der jungen Bäume verfahren und dieselben sonst behandeln müsse, ingleichen die rechte Behandlung der Früchte beym Einärnten, Trocknen ꝛc. sehe man im Art. Obst, oben, S. 378 fl., so wie in einigen andern daselbst nachgewiesenen Artikeln.

Um einen Obstgarten oder eine große Obstanpflanzung so zu sagen perennirend zu machen, das ist, sie so einzurichten, daß, wenn die Pflanzung alt und lebenssatt geworden wäre, unvermerkt auf dem nähmlichen Platze eine neue Pflanzung, in eben der Ordnung in gleichen Reihen, nach allen Gegenden sich richtend, und ohne daß ein Zeitraum von 10 oder gar 20 Jahren, in welchen man wegen der Jugend der Bäume wenig oder nichts geärntet hätte, dazwischen stele, dastände, würde man folgende im teutschen Obstgärtner *) angegebene Idee mit Nutzen zur Ausführung bringen können.

Es ist wirklich ein trauriger Anblick, heißt es daselbst, wenn man alte Pflanzungen ansieht, wo ein Baum nach dem andern ausgeht, und die Reihenordnung dadurch gestört wird. Man hat zwar die Gewohnheit, den alten ausgegangenen Baum durch einen jungen zu ersetzen, und er muß also, wenn die Reihenordnung nicht gestört werden soll, auf den Platz des alten kommen. Die Erfahrung lehrt aber, daß ein auf einen Ort, wo ein alter Baum schon gestanden hat, gesetzter junger, wenig fortkommt. Es ist auch ganz natürlich. Die Wurzeln des alten Baums hatten alle Säfte aufgezehrt, die sie gefunden hatten, und für ihn blieb also nichts weiter übrig, als ausgemergelter Boden. Den jungen Baum aber außer der Reihe und dahin zu setzen, wo es Platz ist, erweckt einen unangenehmen Anblick. Diesem aber wird dadurch abgeholfen, wenn man die Reihen der neuen Pflanzung weit genug von einander anlegt, ich will einmahl annehmen

*) 1795. V. S. 53 fl.

men 30 Schuh; es können aber auch deren, wie oben bemerkt worden, 40 und mehr seyn, und wenn man also zwischen diesen 30 Schuhen auf der Hälfte von 15 Schuhen provisorisch eine Linie in Gedanken zieht, auf welcher künftighin die Bäume, nach Ableben der gegenwärtigen zu stehen kommen würden, dergestalt, daß sie zwar auf dieser Linie gerade aus, auch 30 Schuh von einander zu stehen kommen würden, aber der erste auf dieser Linie, würde nicht gleich vorn, sondern erst $22\frac{1}{2}$ Schuh von Anfang der Linie gesetzt werden müssen, und so auf der andern Zwischen-Linie nach Maßgabe dieses Verhältnisses fort. Beygefügte Fig. 6053 wird dieses näher erklären. Sie stellt eine große Obst-Plantage vor. A. B. C. D. E. F. G. H. I. sind die angelegten Reihen zur ersten Anpflanzung, auf welcher die alten Bäume alle 30 Schuh aus einander stehen; a. b. c. d. e. f. g. sind die Reihen in Gedanken zur künftigen Pflanzung, wenn dereinst die erste abzugehen im Begriff ist. Die römischen Zahlen I. II. III. IV. V. VI. VII. sind die gegenwärtigen ersten Bäume; auf den Plätzen, wo die deutschen Zahlen 1. 2. 3. 4. 5. 6. sich befinden, würden die künftigen Bäume zu stehen kommen. Ehe und bevor die ersten Bäume alt würden, könnten die Zwischenräume zu Getreide, zu Kartoffeln, Rüben, Kürbis, Wickfutter, recht gut benutzt werden. Sobald nun die meisten anfingen abzugehen, so setzte man auf die Linien a. b. c. ꝛc. die jungen Bäume. Auch diese können 6, 8, 10 Jahr stehen ehe sie sich sehr ausbreiten; die alten Bäume, deren Kronen, da sie nicht mehr sömmern, immer stumpfer und lichter werden, werden gewiß, da sie auch noch in einer ziemlichen Entfernung von ihnen stehen, sie in ihrem Wachsthume wenig hindern. Worauf will man aber auch noch bey einem alten Baume warten, der, nachdem er 70 bis 80 Jahre alt geworden, nun nicht mehr sömmert und nicht mehr trägt; oder wenn er auch noch etwas trägt, höchstens ein oder ein Paar Handkörbe voll Früchte bringt? So viel gibt auch wohl ein junger Baum in den ersten 5 bis 6 Jahren, nachdem er tragbar worden ist. Besser ist es, heraus mit ihm: er gibt gut Brennholz.

Der nun freyer dastehende junge Baum wird gewiß seinen Theil mit tragen; — ja ich würde, wenn

wenn ich sähe, daß meine Pflanzung schon sehr alt geworden, und meine Bäumchen auf den Zwischenlinien 6 bis 8 Jahr gestanden, die ganze Plantage wie eine Holzung behandeln, und die Bäume, wo nicht alle, doch den größten Theil, niederhauen lassen. Gesetzt es wäre auch hier und da, welches aber nach 70 bis 80 Jahren Lebensdauer eines Baumes kaum wahrscheinlich ist, noch irgend ein gesunder vorhanden, der unter dem allgemeinen Schicksal mit erliegen müßte, so gäbe dieser doch noch gutes Nutzholz zu Meubeln, und aus dieser Niederlage erhöbe sich in derselben Zeit zugleich eine vereinigte und nutzbare Pflanzung in eben der Ordnung und Reihenfolge als die vorhergehende gewesen war.

Welch ein schöner Anblick im künftigen Frühjahre eine ganz neue Pflanzung vor sich zu sehen, die die Hoffnung einer immer steigenden Obstärnte so sehr nährt! Die durch die Hinwegnahme der alten Bäume ganz freyen Zwischenräume können nun eben so gut zur Erzeugung des Getreides ꝛc. benutzt werden, wie zuvor die zwischen den alten Reihen, und auf diese Weise würde nun auch dieser Boden wieder zu einer künftigen Pflanzung nach 60 bis 80 Jahren vorbereitet. Die Plätze wo die vorigen Bäume gestanden hätten, würden sich wieder erhohlen und sich mit denjenigen Säften hinreichend schwängern können, welche der Baum zu seiner Nahrung bedarf, wenn es sich ja treffen sollte daß wieder junge Bäume darauf zu stehen kämen. Auf diese Weise wäre meine Pflanzung perennirend, und ich hätte auf lange Zeit auch für die Nachkommenschaft gesorgt, indem ich ihr nicht nur das Anpflanzen erleichtert, sondern ihr auch gezeigt hätte, wenn bey dem Anwachs mehrerer Menschen es schwer werden sollte, neue Plätze zu Anpflanzungen zu finden, wenn eine alte ausgegangen wäre, dieselbe auf der Stelle zu erneuern.

Bey einer solchen neuen Anpflanzung aber im Großen muß ich noch das erinnern, daß ich mich sorgfältig hüten würde, einerley Geschlecht, Gattung und Art der Bäume sehr nahe zusammen zu bringen, besonders z. B. Aepfel oder Birnen, die zusammen zu einerley Zeit blühen und durch die Vermischung des Blüthenstaubs die reinen Sorten verändern. Weil es mir darauf ankäme bey allen und

jeden zu erfahren, ob eine Sorte aus dem Kerne und der Frucht eines Baums wovon sie gekommen worden, wieder dieselbe Sorte hervorbrächte oder nicht, und wenn dieses nicht wäre, ob sie durch ein Reis von eben derselben Sorte besser veredelt würde als von einem andern ꝛc. Ich würde also verwandte Geschlechter, Gattungen und Arten so viel als möglich von einander entfernen, etwa z. B. nach Fig. 6053 auf der ersten Linie A. auf den Platz No. I. Sommeräpfel, II. Sommerbirn, III. Pflaume oder Zwetsche. Auf der 2ten Linie B. No. I. Pflaume oder Zwetsche, II. Winteräpfel, III. Winterbirn. Auf der 3ten Linie C. No. I. Sommerbirn, II. Pflaume oder Zwetsche, III. Herbstapfel und so fort, so viel und so lange ich ungleichzeitige und ungleichartige Sorten haben könnte. Auf diese Weise würde jeder Apfel- oder Birnbaum, durch einen ungleichzeitigen und ungleichartigen Blüthenbaum von dem andern getrennt werden. Oder wenn ich dieses nicht thäte, so würde ich ganze Parthien in meiner Pflanzung machen und Gattungen oder Arten zusammensetzen, z. B. Calvillen allein, Reinetten allein, Muskateller allein, und wenn es die Umstände leiden wollten, auch hier noch die rothen, weißen, gestreiften Calvillen in Parthien von einander absondern. Doch dieses alles sind nur Vorschläge, die bey neuen und großen Pflanzungen möchten in nähere Erwägung gezogen werden können, und keine Vorschriften. Vielleicht ist es doch aber manchem lieb hierauf aufmerksam gemacht worden zu seyn, weil es zur Behauptung reiner Obstsorten dem Pomologen nützlich werden, und manche Aufschlüsse in der Pomologie zu geben im Stande seyn kann.

Obsthamen, ein Hamen an einer Stange, welcher oben herum mit stumpfen Zähnen besetzt ist, das Obst vermittelst desselben von den Bäumen abzubrechen. Er unterscheidet sich von dem gewöhnlichen **Obstbrecher**, welcher nur einen Teller hat, durch den Hamen oder das beutelförmige Netz. Man sehe übrigens die bey **Obstbrecher** nachgewiesene Stelle dieses Theiles.

Obsthandel, der Handel mit den frischen oder auf verschiedene Art zubereiteten Früchten der Obstbäume. Dieser Handel befindet sich zwar größtentheils in den Händen der Landleute, Gärtner und Höker, doch treiben denselben auch hier und dort die Kaufleute im Großen, und nach auswärts. Unter den verschiedenen Ländern und Orten, die in diesem Fache berühmt sind, verdienen bemerkt zu werden: Ungarn, welches fruchtbare Land eine große Menge des vortrefflichsten Obstes in die österreichischen Provinzen, nach Pohlen, Schlesien ꝛc. ausführt, und zwar vorzüglich Aepfel, Birnen, Pflaumen, Aprikosen und Weintrauben; Wien verbraucht hiervon viele hundert Schiffsladungen. Eine Menge ungarischer Pflaumen wird auf Art der französischen Brunellen getrocknet und zugerichtet, und kommt hernach unter dem letztern Nahmen zur Handlung. Ein ansehnlicher Theil der ungarischen Früchte wird auch getrocknet oder gedörrt, in Zucker oder Honig eingelegt und so verführt. Die ungarischen Obstsorten und getrockneten Früchte gehen meistentheils über Triest und Fiume ins Ausland. Mähren liefert eine erstaunliche Menge gedörrter Birnen und Aepfel, sogenannter Speckbirnen, gegossener und gebackener Pflaumen und Kirschen ꝛc. in die österreichischen und böhmischen Provinzen, nach Schlesien u. s. w. Niederösterreich schickt insonderheit viel getrocknete Zwetschen zum Handel, und in Oberösterreich bereitet man aus Birnen und Aepfeln viele tausend Eimer Most, Branntwein und Essig.

In Steyermark, Kärnthen und Krain wird sehr viel Obst, vornehmlich Zwetschen, Kirschen, Vogelbeeren, Schwarzbeeren ꝛc. gezeugt, und daraus

aus in außerordentlicher Menge Branntwein gebrannt. Franken, besonders die Gegend um Kitzingen am Mayn, liefert viele getrocknete Zwetschen oder Pflaumen nach Holland, und treibt hiermit einen guten Handel. Um Aschaffenburg am Mayn, wo eine ungemeine Menge guten Obstes gezogen wird, macht man aus Borsdorfer- und andern edlen Arten Aepfeln einen Wein, den nur die Zunge eines feinen Kenners vom ächten Weine unterscheiden kann. Schon mehrmahls ist ein solcher für gemeinen Rheinwein nach Norden geschickt worden. Es gibt dergleichen, der auf sieben Jahre alt ist, viel Feuer hat, und so theuer als guter Rheinwein auf der Stelle verkauft wird.

Tyrol gewinnt viel und vortreffliches Obst, und schickt davon fast in alle Gegenden von Europa. Hierunter sind vorzüglich Granatäpfel, Quitten, Borsdorfer-, Rosmarin- und Sternäpfel, Maschanzger, Bergamotten, Azzerellen u. dgl. berühmt. Zu Botzen, Trient, Roveredo, Bogliacco, Gargnano ꝛc. wird hiermit ein ungemein wichtiger Verkehr in die Fremde getrieben, vorzüglich in alle Gegenden von Deutschland und Norden. Unter den Gegenden in Tyrol, welche den größten Ueberfluß an vortrefflichem Obste haben, sind besonders die südlichen, das Trientinische, Brixensche und Etschthal im Rufe. Böhmen liefert Obst von verschiedenen Arten in die angrenzenden Länder, insonderheit nach Schlesien, Sachsen, ja sogar bis nach Hamburg. Das nördliche Deutschland verladet eine Menge Aepfel besonders Borsdorfer nach Schweden, vorzüglich aber nach den russischen Häfen, welche etwas früh gepflückt, sorgsam in Tonnen gepackt und so verschifft werden, wo sie denn unterwe-

ges

ges ihre Zeitigung erlangen. Die Schweiz schickt besonders getrocknetes Obst, als Pflaumen, Kirschen und Birnen zum Handel.

In Frankreich zeichnen sich durch ihren Obsthandel aus: Havre de Grace, welche Stadt jährlich viele Schiffsladungen an Aepfeln und Birnen nach Paris, Orleans, Holland, England, Rußland, den Häfen an der Ostsee u. s. w. verschickt. Rouen ist durch die vortrefflichen Reinetten im Rufe, die von hieraus in alle Gegenden des Staats und der Fremde ausgeführt werden. Orleans hat seine Rambour-Aepfel, die weit und breit gesucht sind. Metz in Lothringen liefert in Menge die herrlichen Mirabellen, welche theils frisch, theils eingemacht viele Liebhaber finden. Grasse, Brignoles und mehrere Orte in Provence geben eine außerordentliche Menge des schönsten und besten Obstes, das entweder frisch oder in Zucker, Syrup oder Branntwein eingemacht, verschickt wird. Saintes am Charente-Fluß führt ganze Schiffsladungen Aepfel nach Bourdeaux, Rochelle und weiter aus. Carentan in Cotentin treibt einen wichtigen Handel mit frischen und getrockneten Früchten und Obstcider. Limaque mit trefflichen Reinetten- und Calville-Aepfeln. Chinon in Touraine liefert die bekannten St. Julien- und St. Catharinen-Pflaumen, eine Gattung dieser Früchte, welche sich durch ihre Größe und den vortrefflichen Geschmack vor allen andern empfiehlt. Der Absatz dieses Artikels erstreckt sich in alle Gegenden von Europa, ja sogar in die Levante und bis nach Indien. Auch ist durch seine Bonchretien-Birnen weit und breit im Rufe. Chinon gleichfalls durch die herrlichen Birnen, insonderheit durch die Rousselet- und sogenannten Mes-

sire-Jean-Birnen. Von beyden wird eine große Menge nach Paris, Lyon, Orleans, Bourdeaux, und in verschiedene Gegenden der Fremde verschickt. Auch führt der vorgenannte Ort sehr viel gebackene Kirschen und sogenannte Damascener Pflaumen aus. Bourdeaux liefert zum Handel die sogenannten Prunes royales, eine ganz vortreffliche Art solcher Früchte, die noch einmahl so hoch als Catharinen-Pflaumen gehalten werden.

In Italien sind besonders Genua, Nizza, Livorno, Neapel, Messina, San Remo, Mentone und Triest durch ihren großen Obst- und Fruchthandel berühmt. Goro und Terra schicken sehr viele Aepfel nach dem österreichischen Littorale und anderwärts hin. Genua und das ganze Revier liefern eine erstaunliche Menge theils frischen, theils getrockneten und eingemachten Obstes, die in allen Gegenden von Italien, Deutschland, Norden u. s. w. Abgang findet. So sind auch verschiedene Gegenden in Toskana, in Kalabrien, um den Gardsee ꝛc. durch ihre vorzüglich schönen Obstarten allgemein im Rufe. Wir erhalten von daher die herrlichsten Zitronenäpfel, Liebesäpfel, Pomi d'oro, Monatelli, Goldreinetten, Aprikosen, Popponi und andere schöne Früchte mehr.

Obsthändler, Obsthändlerinn, eine Person, welche mit Obst handelt; der Obstkrämer, im gemeinen Leben der Obsthöke, die Obsthökinn, die Obstfrau, der Öbster, Öbstler. Dieses sind besonders solche Leute, welche in den Städten das Obst in eigenen Obstbuden feil haben.

Obsthecke, s. im Art. Baumschule, Th. 4, S. 80.

Obstipität, dasjenige Gebrechen, wenn der Kopf nach

nach der einen oder andern Seite hingezogen ist; krummer oder schiefer Hals.

Obstjahr, der Ertrag, die Fruchtbarkeit des Jahrs in Ansehung des Obstes; so wie man Weinjahr, Kornjahr ꝛc. in andern Beziehungen sagt. Ein gutes Obstjahr, in welchem viel gutes Obst fällt.

Obstkäfer, eine Art Käfer, welche sich auf den Obstbäumen und in dem Obste aufhält; Scarabaeus Horticola Linn. Dieser Käfer heißt gewöhnlich der Gartenkäfer, sonst auch noch Gartenlaubkäfer, Johanniskäfer, Apfelbaumkäfer, Nager. Die Länge dieses Käfers ist $4\frac{1}{2}$ Linie, die Breite $2\frac{1}{2}$. Kopf und Brustschild ins Blaue spielend und etwas behaart, die Flügeldecken marmorirt, die Füße schwarz. Man findet ihn in den ersten Tagen des Junius auf Rosenblättern und Apfelbäumen. Auf Birnbäumen gar nicht. Er thut den Ober- und Unterfrüchten vielen Schaden, denn die Larve zernagt die Kohlpflanzen, und der Käfer schadet den Blüthen und zerstört die Obstärnten. Ein sicheres Mittel, ihn zu vertreiben ist nicht bekannt, welches bey so vielen kleinen Feinden, die sich zahlreich einfinden, der Fall ist.

Obstkammer, s. im Art. Obst, oben, S. 451 fl.

Obstkeller, s. eben daselbst.

Obstkelter, s. im Art. Obstwein.

Obstkerne. Was in Ansehung der Sammlung, Aufbewahrung und Pflanzung derselben zu bemerken ist, sehe man im Art. Baumschule, Th. 4, S. 60 fl.

Obstlager, s. im Art. Obst, oben, S. 452 fl.

Obstler, s. Obster, oben, S. 509.

Obstmarkt, ein Marktplatz, auf welchem vornehmlich Obst feil gehalten wird. Gemeinhin sind

es auf den Märkten der großen Städte indeß nur einige Reihen von Obstbuden, die diesen Plätzen zum Theil diesen Nahmen geben.

Obstmauer, eine Mauer, an welcher Obstbäume gezogen werden, die man deshalb mit Lattenwerk versieht, um die Zweige der Bäume anbinden zu können. S. den Art. Spallierbaum.

Obstmonath, so haben einige den September zu nennen vorgeschlagen, welches aber wenig Beyfall gefunden hat.

Obstmost, ein aus Obst gepreßter Most, welcher, wenn er gegohren hat, Obstwein genannt wird. Man sehe das letztere.

Obstmotte, ein Nahme des Kupfervogels, Phalaena Bomb. quercifolia; s. im Art. Nachtfalter, Th. 100, S. 41 fl. Die kleine gelbrothe Obstmotte ist Phal. Tortrix Holmiana, eine Art der Blattwickler, wovon daselbst S. 108 fl. einige beschrieben sind.

Obstorangerie, auch deutsche Oragnerie, hierunter versteht man Obstbäumchen, welche in Blumentöpfen, Scherben oder Kübeln gezogen werden. Die Absicht dieser, besonders seit dem J. 1782 von dem Herrn Hofrath Dr. August Friedrich Adrian Diel *) in Diez an der Lahn mit glücklichem Erfolge versuchten Erziehungsmethode der Obstbäume besteht besonders darin,

*) Dieser wegen seiner Bemühung um richtige Bestimmungen der Obstarten so sehr verdiente Pomologe hat über die Anlegung einer Obstorangerie in Scherben und die Vegetation der Gewächse, 1798 bey Andreä in Frankfurt a. M. auf 492 S. 8. ein schätzbares Werk herausgegeben, welches die Vortheile und die nöthige Verfahrungsart bey der Ziehung der Obstbäumchen in Blumentöpfen ausführlich beschrieben enthält. Schon 1795 erschien eine Abhandlung von ihm über diesen Gegenstand, welche eben so viel Aufsehen erregte als Beyfall bey den Pomologen fand.

darin, sie zum frühern Fruchttragen zu zwingen, wozu sich noch manche andere gelegentliche Vortheile gesellen. Bey dieser Art der Obstbaumerziehung wird nähmlich bey diesen zusammengesetzten und lange daurenden Pflanzen, den Bäumen, das Blühen und Fruchttragen durch die Beschränktheit der Wurzeln beschleuniget, da sonst die Natur bey denselben (wenn sie im Lande stehen, und die Säfte in größerem Maße bey mehrern und ausgebreitetern Wurzeln zudringen, und sie überflüssig genähret werden), zuvor große Zubereitungen macht, sie von Stamm zu Ast, von Zweig zu Zweig, von Knoten zu Knoten, vom schlafenden zum treibenden Auge, von Blatt zu Blatt ausdehnt, und also durch eine successive, in einer Folge einzelner Entwicklungen bestehende Fortpflanzung bewirkt, was sie hier in einem höchstconcentrirten Zustande der Organe auf einem sehr kurzen Wege hervorbringt, nähmlich Blüthe und Frucht. —

Außer dem Vergnügen aber, das diese niedlichen Bäumchen gewähren, sind sie auch sehr lehrreich, indem man sich durch dieselben eine lebendige Pomologie anlegen, und vermittelst derselben in kurzer Zeit alle Obstsorten kennen lernen kann; denn sie tragen außerordentlich bald Früchte. Wird das Stämmchen im Frühjahr 1806. zur Krone gepfropft, so trägt es schon gar leicht im Jahr 1807. Früchte, wenigstens in 1808. oder ist es im Herbste 5. oculirt, so treibt es 6. einen Schuß, welcher im folgenden Jahr 7. zur Krone geschnitten wird, an welcher meist 8. Früchte zu finden sind: öfters bildet es schon 6. im Nachsommer sein Krönchen, und trägt schon 7. eine Probefrucht. Und da sich dieser Bäumchen in Blumentöpfen viele in

einem Hausgarten, oder in dessen Ermanglung auf Blumenbretern vor den Fenstern stellen lassen, so kann man viele Obstsorten kennen lernen.

Eben dieses frühe Fruchttragen dienet auch vortreflich zu Entdeckung neuer Obstsorten, wenn man von solchen Wildlingen, die man von guten Sorten ausgesäet und die auf dem Baumpflanzenland an Stamm und Blätt etwas gutes verrathen, auf ein solches Bäumchen oculiret. Nicht zu gedenken, daß man durch diese Orangeriebäumchen die bequemste Gelegenheit hat, durch künstliche Befruchtungen mit dem Blüthenstaub neue Sorten zu erzeugen. — Und wie erwünscht sind sie dem Pomologen zu Aufklärung vieler bisheriger Hypothesen, die bald bestritten, bald vertheidiget werden. Wie manche Beobachtungen werden gemacht, die oft nur auf Zufälligkeiten beruhen, oder auf einzelnen Fällen und Umständen, und daraus lauter Fehlschlüsse gefolgert, wie unter andern bey der Ausartung der Obstsorten, der Verbesserung derselben, ihrer mehrern oder mindern Fruchtbarkeit auf diesem oder jenem Grundstamm ꝛc. ohne daß man dabey das Verhältniß der Obstsorten gegen die Jahreswitterung, den Stand des Baums, seine Veredlungsart, sein Erdreich, dessen Tiefe, Beschaffenheit, Bau ꝛc. den Grundstamm des Baums ꝛc. in genaue Prüfung und Anschlag genommen. Aber hier bey den Obstorangeriebäumchen sind die Beobachtungen untrüglicher: sie haben gleiche Sonnenlage, gleiches Erdreich, gleichen Grundstamm ꝛc.

Vorzüglich nützlich aber ist die Scherbenzucht für nördliche Gegenden, wo die Obstbäume, zumahl die zärtlichen, als Pfirschen, Aprikosen ꝛc. nicht im Freyen den Winter aushalten,

oder im Frühjahr die Blüthe dem Frost jederzeit unterworfen ist. Da kann man sie in Gebäuden, wie in Treibhäusern, und zwar ohne Kosten, pflegen, bis sie stets der freyen Luft genießen können. Ja wir können eben so in milderem Klima die besten spätreifenden Pfirschensorten um 3—4 Wochen früher haben, wenn man sie im Anfange des Frühlings in temperirte Stuben stellt. Der Schönheit, Pracht und Größe sowohl als Saftfülle und Güte der an diesen Orangeriebäumchen erwachsenen Früchte aller Art gleichen oft keine an Spalieren oder Hochstämmen erzogene; denn obschon die Wurzeln dieser Bäumchen in den Scherben beschränkt sind, so bilden sie doch nach Verhältniß der kleinen Krone und starkbeschnittenen Aeste einen Wald, und liefern den wenigen Früchten bey der guten Erde und reichlichen Begießung einen Ueberfluß von Nahrung. Und da zugleich die Wurzeln von der Sonne fast immer durchgewärmet werden und zwar in einer feuchten Erde, so ist leicht die Ursache einzusehen, warum die Früchte so saftig, zart und schmackhaft werden. Hier erlangt man auf eine natürliche Weise ohne alle Unkosten, was die Engländer durch kostspielige Kunst in den Treibhäusern erzwingen, in welche sie die Dämpfe von kochendem Wasser durch Röhren leiten, um die Früchte in denselben groß und saftvoll zu machen.

Auch die Blumenliebhaberey gehet bey diesen Obstorangeriebäumchen nicht leer aus. Die Pracht der Apfelblüthe, die zugleich den treflichsten Geruch verbreitet; die Pfirschen-, Mandel-, Aprikosenblüthe ꝛc. womit diese Bäumchen oft wie Schleenhecken übersäet sind, übertrifft gewiß in vieler Augen die seltensten Tulpenbeete,

deren Zwiebeln nach Ducaten bezahlt werden, und doch für den Sinn des Geruchs todt sind. Auch Damen können bey der Pflege dieser Bäumchen eine angenehme, edle und lehrreiche Beschäftigung finden, die sowohl in ihr Fach der Oekonomie und der Tafel einschlägt, als auch sie zur Kenntniß der Sorten leitet und auf die leichteste Weise in der Obstlehre unterrichtet.

Uebrigens verschaffen sie im Garten noch manche Bequemlichkeiten. Geht z. B. unvermuthet ein Spalierbaum ab, so kann man mitten im Sommer, zu aller Zeit, selbst mit den Früchten, ein Orangeriebäumchen, das eine dazu schickliche Gestalt hat, an die Stelle setzen, und seinen Abgang sogleich ergänzen. Man stürzet nur dasselbe sammt seinem Erdballen aus dem Scherben und stellet es in das dazu bereitete Loch. Es wird dadurch in seinem Wachsthum nicht im mindesten gestöret: vielmehr breitet es sogleich seine Wurzeln aus, wächst freudig fort, und kann sogleich, als ein Spallierbaum behandelt werden.

Von den Grundstämmchen zu allen Gattungen der Orangeriebäumchen und von ihren Veredlungsarten *).

Diese niedlichen, angenehmen und nützlichen Zwergbäumchen kann man fast von allen Arten und Sorten des Kern- und Steinobstes erziehen, und sie entweder in Blumentöpfen und Kübeln oder in Gartenbeeten, Rabatten ꝛc. pflegen. — Die Apfelsorten werden auf Paradiesapfelstämmchen, auch Johannisapfel genannt, veredelt.

*) S. Christ's Handbuch über die Obstbaumzucht und Obstlehre. Frankf. a. M. 1797. 8. S. 331 ff.

veredelt. Dieses ist die kleinste Zwergart von Bäumen oder vielmehr Strauch, dessen Frucht ein süßer ungeschmacker Holzapfel ist, der um Johannis reifet *). Er macht lauter zarte, kleine Nahrungswurzeln und zwar in großer Menge, so weit ihn die Erde berührt.

Die Birnen werden gewöhnlich auf Quitten gut gemacht, wozu eigentlich die Birnquitte gehört, weil sie das Birnreis annimmt, als die Apfelquitte. Die Quitte ist eine größere Art Zwergbaum und treibt stärker und flüchtiger, als der Johannisapfel, darnach man sich auch im Schnitte richten muß; doch macht die Quitte keine eigentliche Pfahl- oder Herzwurzel, sondern nur Haftwurzeln und reichliche Haar- oder Nahrungswurzeln. — Außer der Quitte ist zu sehr kleinen Birnorangeriebäumchen auch der Weißdorn (Crataegus Oxyacantha Lin.) dienlich, der ein bloßer Strauch ist, und häufig in Waldungen, Zäunen ꝛc. wächst und einen langsamen Saftumlauf hat. Seine Beerenfrüchte sind zwar trocken und schlecht (wie auch die Quitte eine trockene, steinichte Frucht ist): es versichert aber du Hamel, daß er keine Veränderung oder Verschlechterung der Birnen an den Zwergbäumen wahrgenommen habe, die auf Weißdorn veredelt gewesen, und können desfalls die weiteren Erfahrungen noch näher entscheiden **).

*) Man hat noch eine Varietät von dieser Zwergart, welche Du Hamel Doucin nennt; er heißt auch der holländische Paradiesapfel, und hat größere Blätter. Dieser treibt etwas stärker, und dienet mehr zu solchen Orangerie-Obstbäumchen, die in den Gartenbeeten gepflegt werden.

**) Ueberhaupt können die Orangeriebäumchen die beste Entscheidung in vielem geben, wie oben berühret, da sie, gleiche Erde, gleiche Feuchtigkeit, gleichen Sonnenstand ꝛc. haben. So ist die gemeine Meinung, daß Birnsorten, die

Die Wildlinge zu den Pfirschorangerien sind die Pflaumenstämmchen, besonders von der sogenannten Haberpflaume, die um Jakobi reifet. Mandelstämmchen taugen hier nicht, weil sie gewöhnlich nur eine starke Pfahlwurzel machen, und keine Krone von Haarwurzeln, auch einen sehr flüchtigen Trieb haben. — Die Aprikosen gedeihen gut auf Zwetschen, sodann auch wohl auf Pflaumen. — Zu Kirschen hat man theils den Mahaleb (Prunus Padus Mahaleb), theils die Süßkirschwildlinge, theils die sauren. Letztere haben einen mäßigern Trieb, als jene, es gehen aber äußerst selten süße Sorten auf sauren Wildlingen an: aber auf süßen fast alle saure Sorten. Man sollte vielleicht glauben, die süßen starktreibenden Kirschensorten ließen sich nicht zu Orangerien zwingen; aber auch die größten Sorten Herzkirschen, die Lothkirsche, die Bauermannskirsche, die Schöne von Rocmont ꝛc. bringen ihre Früchte. Will man sie nur zu Probefrüchten in so lange erziehen, so sind auch zur Noth die Blumentöpfe von der gewöhnlichen Größe hinreichend: allein wenn man die Bäumchen lange und zur eigentlichen Orangeriezucht halten will, so ist nöthig, daß die frechtreibenden Sorten in größere Gefäße und in Kübel gesetzt werden. Indessen sind die säuerlich süßen Kirschenarten, deren wir so viele treffliche Sorten

und

die zu Steinen geneigt sind, oder die ein brüchiges, krachendes Fleisch haben, wie auch die wenig saftigen, nicht auf Quitten taugen, sondern nur bloß diejenigen welche ein schmelzendes Fleisch haben (Beurre). Es sind aber noch nähere Proben anzustellen. — So viel ist gewiß, daß einige Sorten auf Quitten nicht gedeihen, wie z. B. die [illegible] ꝛc, vielleicht taugen sie auf Weißdorn, oder auch auf Mispeln (Mespilus German. Lm.) besser.

und von großen Früchten haben, die vorzüglichsten zu diesem Behuf. — Die Pflaumensorten werden auf Pflaumenwildlinge und theils auf Zwetschen veredelt. Die kleine gelbe Mirabelle behält an Fruchtbarkeit, niedlichem Wuchs, leichter Behandlung und Dauerhaftigkeit vor allen den Vorzug. Die Kirschpflaume (Prune Cerise) wird in der Blüthe, wie ein Blumenstrauß, aber behält wenig Früchte. — Den süßen Mandeln dienen die Pflaumenwildlinge zu Grundstämmen. Die Zwergmandeln, Amygd. nana indica, wie auch Africana nana mit gefüllter Blüthe, bloß zur Zierde, und nana Sibirica sind ohnedem zwergartig. — Stachelbeeren und Johannisträubchen lassen sich auch zu niedlichen Bäumchen in Scherben ziehen und vertragen allen Schnitt *).

Die Veredlung aller dieser Orangeriebäumchen von Kern- und Steinobst geschiehet entweder durch das Oculiren, oder durch das Pfropfen oder durch das Kopuliren. — Bey dem Pfropfen entstehen zwar die frühesten Früchte, und auch das Kopuliren verursacht eher Frucht als das Oculiren: doch ist auch hier das Oculiren, und zwar auf das schlafende Auge die beste Veredlungsart, zumahl bey Quitten, welche das Auge besser annimmt und verwächst, als den Pfropf. — Das Pfropfen ist sehr räthlich und anwendbar, wenn der Grundstamm, der Wildling, bis zur beliebigen Kronhöhe schön, glatt und gerade, und dabey etwa eines Fingers dick ist, wie besonders Kirschen und Pflaumen meist

*) Wenn dergleichen nebst Steinobst mit höherem Schaft zwischen Aepfeln und Birnen von minderer Höhe rangiret werden, so nimmt sich der Anblick sehr gut aus.

meist einen schönen Schaft bilden. Die 2 aufgesetzten Pfropfreiser, jedes mit 2 Augen geben alsdann die Krone. Taugt aber der Wildling nicht zum Schaft, und muß unten gepfropft werden, so soll man ihn tief greifen, daß die Pfropfstelle bey dem Versetzen etwas weniges in die Erde komme; hier setzt man nur 1 Pfropfreis auf, und bildet aus dem schönsten Triebe seiner Augen den Schaft. Wäre aber der Wildling stark, daß zum baldigern Verwachsen 2 Pfropfreiser aufgesetzt werden müßten, so widmet man ein solches Stämmchen rathsamer zu einem Buschbäumchen. — Der dünne Wildling wird oculiret, und zwar ganz unten, daß er bey dem Versetzen noch mit etwas Erde bedeckt werden kann, und der erwachsende Trieb gibt denn den Schaft. Wäre aber der Wildling stark und schön, gerade und glatt, so können auch oben in beliebiger Höhe, je nachdem man ihm seine Krone geben will, 2 oder 3 Augen in regelmäßiger Ordnung eingesetzet und aus denselben die Aeste zur Krone gezogen werden. — Eben so erziehet man das Bäumchen durch das Kopuliren. Wird das edle Reis mit 2 oder 3 Augen unten angesetzt, so bestimmt man den schönsten und gerade aufwachsenden Trieb zum Schaft. Kopulirt man es aber zur Krone, so werden die Triebe zu den Kronzweigen genommen, und muß man in diesem Fall ein Kopulirreis erwählen, das die Augen nahe beysammen stehen hat.

Von Anpflanzung, Erziehung und Bildung der Obstorangeriebäumchen *).

Sowohl die Erziehung der Wildlinge oder Grundstämmchen zu den Orangeriebäumchen, es seyen

*) E. Christ a. a. O. S. 335 ff.

seyen Johannisstämmchen, Quitten, Weißdorn, oder Kirschen und Pflaumen, muß in der Baumschule oder im freyen Land geschehen, als auch ihre Veredlung und erste Erziehung bis zur gebildeten Krone. Wollte man dieses alles in einem Blumentopf verrichten, so werden sie niemahls den freudigen Wuchs dabey äußern, den sie im freyen Land haben. — Bey dem ersten Zurichten aller Arten von Wildlingen aber ist dieses eine Hauptregel, daß man an einer kurzen Länge der Hauptwurzel eine schöne Krone von feinen Nahrungswurzeln erziehe. Hier ist der entgegengesetzte Fall von einem Spallierbaum oder einer Pyramide. Soll jene eine Hauptwurzel von 1 Fuß und letztere von 1½ Fuß Länge haben, so soll die des Orangeriebäumchens für einen Blumentopf von 8 Zoll Tiefe und Weite nicht über 4 Zoll lang seyn. Will man nun z. B. ein Johannisstämmchen in die Baumschule zu einem künftigen Orangerieapfelbäumchen einsetzen, das nicht dicker als einen halben Zoll im Durchschnitt seyn soll, so stutzt man die Hauptwurzel auf 2 bis 3 Zoll ab, und die Haarwurzeln auf 1½ Zoll und setzt es 1 Zoll tiefer ein, als es zuvor gestanden, nach dem man auch zuvor den Trieb selbst auf 1½ Fuß abgeschnitten. Hat es sodann einen Sommer gestanden und freudig getrieben, so kann es gegen Herbst durch Oculiren, oder im Winter durch Kopuliren oder im Frühjahr durch Pfropfen veredelt werden.

Eben das Verstutzen der Wurzeln findet bey den Quittenstämmchen statt, wie überhaupt bey allen Grundstämmen oder Wildlingen, die für Bäumchen bestimmt sind, welche in enge Gefäße eingesetzt werden sollen. Die Wurzeln des

Quitten-

Quittenstammes ꝛc. können und sollen nach der Beschaffenheit ihrer Größe und Menge verstutzet und verringert werden. Denn hier gilt es nicht um einen starken Wachsthum, sondern um einen gemäßigten. Hieraus ist daher auch leicht zu beurtheilen, daß man bey denjenigen Obstorangeriebäumchen, welche in die freye Erde in die Beete und Einfassungen der Blumengärten, in englische Anlagen und sonst versetzet werden sollen, und einen stärkern Wachsthum haben dürfen, auch zu einem höhern Schaft und größern Krone erzogen werden, sich wieder in Ansehung der Wurzeln obiger Regel des Versetzens der Bäume nähern könne.

Nach dem Veredlen der Grundstämmchen geht das Augenmerk auf die Erziehung und Bildung des Schafts und dann der Krone.— Die Höhe des Schafts von 1 oder 1½ Fuß ist für kleine Bäumchen die angemessenste. Sie hängt aber übrigens von dem Wohlgefallen ab, oder von der Absicht, wie man seine Obstorangerie unter einander ordnen und stellen, und für den Anblick gefällig machen, sie hier oder da einen Bogen formiren lassen, oder sonst eine Ansicht bilden will, dabey einige höher, andere niedriger, seyn sollen. Ist nun der Wildling unten oculiret, so macht das eingesetzte Auge gewöhnlich einen Sommertrieb, der zum Schaft gewidmet und erzogen wird. Ist dieser Schuß oder Sommertrieb stark und hat er schon bis Ende May seine bestimmte Höhe erreicht, so kann er sodann wohl noch bey dem zweyten Safttrieb, oder Johannistrieb zur Bildung der Krone durch Abkneipen gebracht werden. Ist er aber nicht stark, oder man eilet nicht damit, um etwa baldige Probefrüchte zu erhalten, so thut man besser,

wenn

wenn man den Wuchs des Schafts nicht durch allzufrühe Erziehung der Kronäste schwächt, sondern den Sommertrieb den ganzen Sommer hindurch ungestört fortwachsen läßt, und erst im folgenden Frühjahr auf beliebige Höhe abschneidet, nachdem man 3 Augen zu den Kronästen zugegeben. Solchergestalt wird das Orangeriebäumchen 3 Jahre lang in der Baumschule erzogen: im ersten Jahr der Wildling zu Bildung seiner Wurzeln und zu seiner Veredlung: im andern Jahr zu Bildung des Schafts: im dritten Jahr zu Bildung der Krone *). Ist das Bäumchen unten gepfropft oder kopulirt, daß aus einem der besten Triebe der Schaft erzogen werden soll, so werden beym kopulirten die schwächern Triebe ober- oder unterhalb des stärksten behutsam ausgebrochen, bey dem gepfropften aber die übrigen Triebe von Zeit zu Zeit abgezwickt, damit das Schaftreis den Saft allein erhalte, jene aber läßt man nie weiter zu Kraft kommen, als nur, daß das Reis am Leben bleibe, um die Verwölbung der Pfropfwunde bewerkstelligen zu helfen.

Die erste Bildung der Krone ist nun das fernere Hauptaugenmerk bey Erziehung des Orangeriebäumchens noch in der Baumschule. Hierbey richten sich die Verfahrungsregeln nach der ver-

*) Ein anderer Fall ist, wenn ein Obstfreund zum Studium der Pomologie das Bäumchen nur zur baldigsten Erlangung einer Probefrucht erziehet, wozu man 1, ja 2 Jahre früher, gelangen kann, zumahl durch das Pfropfen zur Krone. Denn hier kommt es nicht auf regelmäßigen Wuchs an, sondern man setzt gleich beym Johannistrieb mit Anfang des Junius durch das Abknicken der Sommerschosse deren hinterste Augen noch im ersten Sommer in Thätigkeit, und bildet durch Kunst frühzeitige Fruchtaugen: ja man nimmt auch die Früchte an, wenn sie, wie häufig geschiehet, am Schaft herauswachsen.

verschiedenen Veredlungsart. — Ist bey dem unten oculirten Stämmchen a) wie zuvor gemeldet, der erste Sommertrieb ungestört fortgewachsen und wird solcher erst im folgenden Frühling zur beliebigen Schafthöhe abgeschnitten, nachdem man ihm 3 Augen zu den Kronzweigen zugegeben, so läßt man solche zur Bildung der Krone auswachsen und im Fall sie allzugerade aufsteigen wollen, werden sie vermittelst eines dazwischen gezwängten Hölzchens aus einander gespreitet. Vielfältig setzen diese Zweige schon an den hintern Augen Fruchtaugen an. Ist nun der Safttrieb stark und man will das Fruchttragen beschleunigen, so bricht man gegen Johannis oder gegen die Hälfte des Jun. die Spitzen der Zweige, oder bey starken Trieben die Hälfte ihrer Länge, zwischen 2 Blättern ab, so bilden sich noch in eben dem Stamme bey dem Kernobst Laubaugen, die das folgende Jahr Fruchtaugen werden, und bey dem Steinobst Blüthenaugen. — Will man aber bey dem ersten Sommertriebe, wenn er besonders stark gewesen und schon mit Ende Mays seine Schafthöhe erreicht hat, noch in diesem Jahr die Krone bilden, wozu 3 bis 6 gleich weit von einander stehende Hauptzweige die schönste Form geben, so bricht man zu Anfange des Junius die Spitze aus, da denn noch Seitenäste zur Krone erwachsen werden. — Ist b) das Stämmchen oben zur Krone oculiret, und etwa nur 1 Auge eingesetzt, und es erwüchse daraus, wie allermeist, nur 1 Trieb, so kneipt man diesen mit Anfang Junius bis auf 4, 5 oder 6 Augen ab, aus welchen hernach beym zweyten Safttrieb nach Johannis noch 2 bis 3 Zweige zur Bildung der Krone entstehen. Oft aber treiben bey gu-

tem

tem Saft und Wurzeln aus dem einen eingesetzten Auge 2, 3 Zweige der Krone. — Ist c) das Bäumchen zur Krone eingepfropft oder kopuliret, so werden seine Triebe zu den Kronästen gezogen. Bey schwachem Safttriebe, und wenn etwa das Bäumchen im Blumentopfe veredelt ist, treibt das Kopulierreis 1 oder 2 schwache Zweige und das dritte Auge bildet sich schon zum Fruchtauge; und die Pfropfreiser jedes von 2 Augen treiben sodann 2 Zweige und die 2 hintersten Augen bilden sich gewöhnlich zu Fruchtaugen. Bey starkem Safttriebe aber machen sie mehrere und stärkere Zweige, die man sodann im halben Junius zur Hälfte, wenn sie 8 — 10 Zoll lang sind, zwischen 2 Blättern abbricht, um noch im Nachsommer Blüthenaugen zu sehen. Bey diesem Abzwicken der Sommertriebe muß man, wie bey dem Schnitte, in der Folge auf die Richtung der letzten Augen sehen, und sich die daraus erwachsenden Triebe vorstellen, wie sie stehen werden, damit sich die Krone gehörig ausbreite, außen keine Lücken entstehen, und inwendig nicht zu viele Zweige sich häufen *).

Vom Einsetzen der Obstorangeriebäumchen, ihren dienlichen Gefäßen und der gehörigen Erde.

Soll nun das bis zu seiner gebildeten (obgleich noch nicht völlig ausgebildeten) Krone in der Baumschule erzogene Bäumchen in seinen Blumentopf oder Kübel eingesetzt werden, so kann

*) Liebhaber, welche Orangeriespaliere, Pyramiden, Buschbäumchen ꝛc. erziehen wollen, können sich leicht die Regeln zu Bildung derselben sowohl, als zum Schnitt und übrigen Behandlung abstrahiren.

kann solches entweder vor Winter oder im Frühjahr geschehen. Gemächlicher ist es, wenn sie über Winter im freyen Lande stehen bleiben, weil man sodann nicht weiter für sie zu sorgen hat. Müssen sie aber den Umständen nach vor Winter eingesetzt werden, so soll man ihre Kronäste noch nicht beschneiden, sondern damit bis ins Frühjahr warten. — Bey der wirklichen Einsetzung hat man nicht nur die obigen Regeln bey Versetzung der Bäume vorzüglich zu beobachten, daß die Wurzeln wohl aus einander gebreitet und ordentlich in der Fläche hingelegt, und sodann durch beygegossenes Wasser die Erde wohl angeschlämmet werde, sondern man hat noch insbesondere darauf Bedacht zu nehmen, daß die Hauptwurzeln von der Wand des Gefäßes noch $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll abstehen. Sie müssen daher vor dem Einsetzen gehörig zugeschnitten, auch die Haarwurzeln auf 2 Zoll mit einem scharfen Messer abgestutzt werden. Die obersten Wurzeln sollen nur $\frac{3}{4}$ oder höchstens 1 Zoll hoch Erde über sich bekommen. Zu dem Ende füllet man das Gefäß auf die ungefähre Höhe mit Erde an und druckt sie ein, daß sie sich nicht viel weiter mehr setzen kann, stellt das Bäumchen mit seiner Wurzel hinein und untersucht, ob es in seiner gehörigen Höhe zu stehen komme; schüttet alsdann feine Erde auf die ordentlich aus einander gelegten Wurzeln, rüttelt das Bäumchen, daß sich die Erde überall wohl anlege, und schüttet alsdann Wasser zu, um die Erde recht vollkommen anliegen zu machen. Ueber diese nasse Erde streuet man zuletzt noch etwas reine Erde und bedeckt solche mit Mos, welches den ganzen Sommer liegen bleiben kann, und läßt die neu eingesetzten Bäumchen etliche

Tage

Tage außer der Sonne und freyen Luft unter Dach stehen. Besagtes aufgelegtes Mos gewähret viele wesentliche Vortheile: es hält nicht nur die stark auffallenden Sonnenstrahlen ab, daß sie die Erde nicht so geschwind austrocknen können, und solche viel länger feucht bleibt und seltener begossen zu werden bedarf, sondern auch beym Begießen selbst verhindert es das Verschwemmen, wie auch das Verkrusten der Erde, hält die Oberfläche rein von Unkraut, daß dessen Same nicht so leicht durch Anflug einwurzeln kann; auch bey starken Regen und Platzregen verhindert es das Verspritzen der Erde, und das Beschmutzen der Blumentöpfe und der Fenster, wenn sie auf Blumenbretern vor denselben stehen, und was noch andere Vortheile mehr sind.

Was nun ihre Gefäße betrifft, so bestehen dieselben aus größern oder kleinern Blumentöpfen oder aus Kübeln. Die Töpfe von Stein gebrannt, wie die Sauerbrunnenkrüge, sind sehr gut und dauerhaft, aber theuer und vermehren die Schwere. Irdene, gut gebrannte, sind gewöhnlich und gut; und wenn sie auswendig glasurt sind, auch schön. — Will man nur Proben anstellen und die Obsorten nur auf die erste Frucht erziehen, nach deren Erlangung aber die Bäumchen in größere Gefäße setzen, so sind die gewöhnlichen Blumentöpfe von etwa 7 Zoll hoch und weit, oder 7 Zoll hoch und 6 Zoll weit hinreichend. Außerdem aber hängt die Größe der Gefäße von der Willkühr und Absicht ab, wie groß und stark man seine Orangeriebäumchen erwachsen lassen will, da sich von selbst versteht, daß die Größe der Krone des Baums und die Menge der Früchte mit der Größe des Gefäßes und der darin möglichen Ausbreitung der Wur-

zeln in geradem Verhältniß steht. Je größer also die Gefäße sind, desto mehr Früchte können die Bäumchen tragen und behalten. Die beste Form des Blumentopfs, worin jedes Orangeriebäumchen gedeihet, ist 10 Zoll Höhe und 9 Zoll Weite, oder 9 Zoll hoch und 8 Zoll weit. Sie können entweder gleichweit seyn, oder, um mehrern Raum beym Stellen zu gewinnen, besonders aber wegen des Tellers, unten auf 1 Zoll enger zulaufen.

Ein äußerst bequemes, nützliches und wichtiges Stück zu jedem solchen Blumentopfe ist aber ein Teller vom Töpfer dazu verfertiget, um den Blumentopf darein stellen zu können. Er muß in seiner Fläche und Rundung um 2 Zoll oder $1\frac{1}{2}$ Zoll größer seyn, als der Boden des Blumentopfes, und einen Rand haben, der $2\frac{1}{2}$ bis 3 Zoll hoch ist. Durch diesen Teller kann man viele Mühe des Gießens ersparen, wenn man denselben voll Wasser gießet, welches auch bey der größten Hitze geschehen kann. Die Erde zieht das Wasser allgemach und nach Bedürfniß ein, die Wurzeln werden bey der größten Sonnenhitze erquickt, und das Bäumchen steht immer freudig und frisch da, und dienet solches wegen der mit der Feuchtigkeit sich vereinigenden Wärme der Sonnenstrahlen vielmehr zum Gedeihen und Wachsthum des Bäumchens und seiner Früchte, als das Gießen zur Abendszeit. Wird ferner das Bäumchen zu manchen Zeiten begossen, um die obere Erde auch durchzufeuchten, so bleibt das überflüssige Wasser, so wie auch vom Regen, in dem Teller, und wird dadurch das Blumenbret vor der Fäulniß länger verwahret, mehrerer Vortheile nicht zu gedenken. — Die hölzernen Kübel sind wegen ihrer Unzerbrech-

zerbrechlichkeit und Dauer, wenn sie mit Oehlfarbe (wovon die rothe sehr wohlfeil ist) angestrichen sind, vorzüglich und schön, sie müssen aber 2 eiserne Reifchen haben. Die Größe dieser Kübel kann 13 bis 16 Zoll (Rheinl. Werkschuhes) seyn, von gleicher Höhe und Weite. In solchen Kübeln müssen die Bäumchen nicht unter 2 Fuß Schafthöhe haben, und können sie darin stärker, als 2 Zoll im Durchschnitt dick werden.

Die Erde, welche man den Orangeriebäumchen geben soll, muß eine gute Gewächserde seyn. Es ist leicht zu erachten, daß bey ihrem beschränkten Raum für die Wurzeln, die nicht, wie im freyen Lande, weit umher Nahrungstheile finden können, ihr weniges Erdreich desto besser seyn müsse, um auch ihre Früchte zur Vollkommenheit zu bringen. Da aber auch die beste Erde in so weniger Masse bald von Nahrungstheilen erschöpft wird, so muß diesem Abgang von Zeit zu Zeit durch düngendes Begießen wieder aufgeholfen werden. Dieses kann nicht besser geschehen, als wenn man Schafmist (die Exkremente, ihre Knötelchen) in Wasser 4 Wochen eingeweichet und mit solchem Wasser alle 2 oder 3 Wochen einmahl die Erde durchgießet. — Will man sich eine gute Erde für die Orangeriezucht im Vorrath halten, so bediene man sich entweder der Bereitung fetten Erdreichs durch Begießung mit Blut von Schlachtvieh, oder man steche Rasen von süßen Grasplätzen, etliche Zoll dick, und mische darunter den dritten Theil von fettern Erdarten, aus alten Mistbeeten, Teichschlamm, Erde aus Gräben, von Viehtriften, Gassenerde u. dgl. lege alles auf einen Haufen, und lasse es einen Winter durchfrieren und im

Sommer steche man es alle 4—5 Wochen um. In der Eile dienen auch die Maulwurfshaufen auf süßen Wiesen mit untermischtem vierten Theil alter Mistbeeterde oder dergleichen.

Von fernerer Behandlung, Pflege und Wartung der Obstorangeriebäumchen.

Eine Hauptsorge für diese Bäumchen den Sommer hindurch ist das fleißige Begießen. Ohne stete mäßige Feuchtigkeit können sie nicht gedeihen, noch ihre Früchte gut nähren. Zumahl ist das fleißige Begießen nöthig, wenn sie Früchte haben. Da thut nun der oben beschriebene Teller sehr gute Dienste. Ein Schoppen (Nößel) Wasser, den die Erde von unten aufziehet, ist besser als eine Kanne, die oben darauf gegossen wird, denn ist die Erde sehr trocken geworden, so läuft das meiste Wasser an den Seiten ab, ohne die Erde an den Wurzeln durchzufeuchten. Man muß aber auch des Guten nicht zu viel thun. Insonderheit muß das Wasser ordentlich abziehen können, wenn die Erde nicht sauer werden soll. Zu dem Ende ist es gut, wenn man unten auf die Löcher des Blumentopfs, damit sie sich nicht durch die Erde verstopfen, entweder ein hohles Scherbchen, oder eine Handvoll Mos, oder grobe Sägespäne und Holzerde legt, daß das Wasser stets durchseihen könne. Man darf aber auch nicht die Teller immer voll Wasser halten, sonst sauret endlich die untere Erde im Blumentopf, so hoch das Wasser stehet, und wird nachtheilig. Man läßt sie einige Tage auch wieder ganz leer. — Bey anhaltender Sonnenhitze müssen die Blumentöpfe öfters umgedrehet werden, damit nicht immer

eine

eine Seite der Wurzeln den Strahlen ausgesetzt sey.

Zur gedeihlichen Pflege der Orangeriebäumchen gehöret ferner, daß bey einem jeden im Frühjahr, ehe es wieder in das Freye ausgesetzt wird, entweder die Erde aufgefrischet, oder wenn es 2 Jahre gestanden hat, dasselbe ganz versetzt werde. Im zweyten Frühjahr wird nur oben die Erde etliche Zoll tief mit einem Spahn aufgelockert und hinweggenommen, und frische, gute, fette Erde darauf gelegt. Im dritten Jahr aber wird auch neben herum frische Erde eingeschlämmet. Man hebt nähmlich das Bäumchen mit seinem ganzen Klumpen Erde aus seinem Gefäß, welches sich wohl thun läßt, wenn die Erde nicht allzu feucht ist. Ist das Gefäß nicht allzu schwer, so kann es unter dem Arm, umgekehrt, verrichtet werden. Man stellet sodann das Bäumchen mit seinem ganzen Klumpen Erde auf ein Bret, und schneidet mit einem alten Messer, oder eigends dazu verfertigtem messerartigen Instrument anderthalb Zoll dick, und bey den Kübeln 4 Zoll dick, die Erde sammt dem darein verflochtenen Gewebe von Wurzeln weg, und eben so unterhalb, belegt unten mit so viel frischer eingedrückter Erde den Boden, stellet das Bäumchen mit seinem noch übrigen Klumpen Erde darauf, schüttet neben herum in den leeren Raum neue Erde, schlämmet sie ein, nimmt auch oberhalb die alte Erde, so weit thunlich, hinweg und legt dafür neue gute darauf. — Hat aber das Bäumchen 3 oder 4 Jahre gesessen, oder will es im zweyten, dritten nicht recht fort, und treibt keine neue Sommerschosse mehr, sondern nur bloße Laub- und Fruchtaugen, oder hat ein kränkliches Ansehen, so ist das gänzliche Versetzen

nothwendig, entweder in das freye Land, oder in einem größern Blumentopf oder Kübel. Bey dem letztern wird es um die Zeit, wenn sich der Winter zum Ende neigt, und man seinen Bäumchen durch Begießen und Aussetzung in die freye Luft zu ihrem neuen Triebe verhelfen will, aus seinem alten Gefäß auf vorbesagte Weise herausgenommen und nicht nur die alte Erde und Wurzelfasern etliche Zoll dick, sondern so viel nur thunlich bis auf etliche Zoll Nähe an der Hauptwurzel weggeräumt, nur daß die Hauptwurzel nicht ganz entblößet werde: füllet sodann den vorigen, oder besser einen andern etwas größern Blumentopf oder einen Kübel mit neuer guter Erde so weit an, als nöthig ist, stellt das Bäumchen hinein, thut um die Wurzeln die übrige nöthige neue Erde unter Zugießung des Wassers und läßt es noch einige Tage im Schatten stehen.

Wenn ein und das andere Orangeriebäumchen keine Sommerzweige treiben will, und man doch die Sorte gerne fortpflanzen möchte, so darf man es nur in freyes Land setzen, so wird es deren im ersten Sommer treiben, weil sich die Wurzeln ausbreiten können.

Eben dieses Versetzen in freyes Land (oder zur Noth in ein größeres Gefäß, als sie zuvor gehabt) ist nöthig, wenn man alte Orangeriebäumchen verjüngen will, wenn sie nichts als Fruchtaugen haben, dadurch sie bald entkräftet werden, oder wenigstens nur sehr kurze Sommerzweige treiben. Allein sie müssen zugleich zurückgeschnitten werden, was nähmlich Aepfel und Birnen sind; bey dem Steinobst thut es sich nicht, solches muß bloß durch Versetzen in ein Gartenland verjünget werden. Das Kernobst

aber,

aber, welches nun im Alter und bey eingeschränkten Wurzeln die schlafenden Augen aus den Fruchtstumpfen oder Ringelwüchsen zu lauter Blüthenaugen entwickelt, schneidet man auf einen halben Zoll Länge an seinen dichtbeysammenstehenden Fruchtzweigen ab, und stutzt einige der andern jedes Jahr um etwas ein.

Von Behandlung der Obstorangeriebäumchen auf den Rabatten in Gärten, und auf Blumenbeeten.

Nicht wenig Zierde und Anmuth machen diese kleinen Bäumchen auch in den Gärten, wenn solche auf den Rabatten oder auf Blumenbeeten mit ihren Früchten prangen, und wer es zum erstenmahl erblickt, wird dadurch ganz überraschet. Sie werden aber entweder mit den Scherben in die Erde gegraben, so, daß der Rand derselben mit 1 Zoll Erde bedeckt ist: oder man setzt sie, wie einen andern Baum, frey ein, ohne Blumentopf. Erstere werden in allem eben so behandelt, wie jene, die auf Blumenbretern stehen, haben aber so vieles Begießen nicht nöthig, weil ihnen theils die benachbarte Erde viele Feuchtigkeit mittheilet, theils sie von der Sonne nicht so sehr ausgetrocknet werden können, als die freystehenden; nur wenn sie Früchte haben und die Trockenheit der Witterung anhält, muß man sie mit Begießen nicht vergessen. — Was nun aber die in der Erde frey stehenden Bäumchen betrifft, so wachsen solche, weil ihre Wurzeln freyern Spielraum haben, stärker, und man muß sich deßfalls im Schnitte darnach richten. Außerdem müssen sie alle Frühjahr, ehe der Safttrieb eintritt, ausgehoben, und an den zu sehr wuchernden Wurzeln beschnitten werden.

Bey dem Ausheben aber sollen die Wurzeln nicht völlig von der Erde entblößet werden, sondern man sticht mit dem Spaten in der Rundung einen Ballen ab, (je größer das Bäumchen ist, desto größer muß der Erdballen um die Wurzeln seyn,) räumt die Erde um den Ballen hinweg, und schneidet sodann die Wurzelfasern und die ausschweifenden Wurzeln weg, wie oben bey den Scherbenbäumchen gezeigt worden.

Von Besorgung der Obstorangeriebäumchen über Winter.

Will man gar keine Mühe über Winter mit denselben haben, so kann man sie nur im Garten mit sammt den Scherben in die Erde eingraben, so daß der Rand derselben einer Hand breit unter der Erde stehe. Außerdem aber werden sie in das Haus eingestellet, entweder in eine Kammer, oder ungeheitzte Stube. Allein der Keller ist für sie zu warm und ungesund. — Damit sie aber bey strenger Kälte vor Frostschaden verwahret bleiben mögen, so hat man nur darauf zu sehen, daß beym Eintritt des stärkern Frostes die Erde in den Töpfen nicht naß sey, sondern mehr trocken, dann schadet ihnen auch große Kälte nicht. Unter andern ist ihnen räthlich, wenn man oben die Erde mit Schnee bedeckt hält, der sie schützet und bey dem Aufthauen mit mäßiger Feuchtigkeit versorgt.

Es kann aber geschehen, daß der Winterfrost strenge wird, und der ganze Ballen Erde durch und durch gefrieret; allein nicht immer sind deshalb die Orangeriebäumchen unrettbar verlohren. In dem anhaltenden strengen Winter $\frac{1}{1}\frac{7}{7}\frac{9}{9}\frac{3}{4}$ waren z. B. alle Bäumchen des Pfarrers Christ in einer kalten Kammer durch und

durch

durch gefroren, und weil der Frost beständig anhielt, und die Rinde an den Bäumchen schrumpfte, ward ihm um sie bange. Er stellte sie in den Keller, belegte sie zu ihrer Erquickung mit Schnee, und ließ sie nach und nach aufthauen. Bey Nachlaß der Kälte stellte er sie wieder in die Kammer; aber bald fiel abermahls unvermuthet sehr heftiger und anhaltender Frost ein; alle froren wieder durch und durch. Er überließ sie sodann ihrem Schicksale, aber von 30 verdarb nicht ein einziges; alle blüheten im folgenden Frühjahre und trugen die schönsten Früchte. — Diese glückliche Erhaltung schrieb er theils der Trockenheit der Erde zu, theils daß die Bäumchen einmahl aufgethaut waren; denn allzu lange anhaltender Frost zerstöret endlich die Lebenswärme. — Noch merkwürdiger war seine Erfahrung und Probe im Frühjahr 1796. Nach dem außerordentlich warmen Winter fing den 26. Febr. heftige Kälte an, und des Nachts erfolgte Fensterfrost. Seine Bäumchen, welche schon etliche Wochen vorher ausgestellet und begossen waren, um sie in Trieb zu bringen, gefroren sämmtlich durch und durch so, daß ein Scherben dabey zersprungen, und die zum Theil noch mit Wasser angefüllten Teller Eisklumpen waren. Er ließ sie 8 Tage im Froste stehen, da aber die Kälte anhielt, stellte er sie ein. Zwey davon, ein Saraſinbirnbaum und ein Kirschbäumchen, waren unbeweglich angefroren, und er wollte sie denn auch zur Probe stehen lassen. Sie hielten den beständigen Frost und Unwetter von 4 Wochen aus. Von erstern verdarb kein einziges, und sie trugen im Sommer die schönsten Früchte; von letztern 2 aber trauerte der Saraſin im Frühjahre, trieb spät aus, blühete zwar,

aber

aber ohne Früchte anzusetzen, deren er des Jahrs zuvor 16 schöne Stücke lieferte, und nach der Blüthe ging er ab, und das Kirschbäumchen verdarb gegen den Herbst.

Vom Schnitte der Obstorangeriebäumchen überhaupt.

Die Orangerieobstbäumchen erfordern ihren eigenen Schnitt, und es kommt hauptsächlich darauf an, so viele Augen, als möglich, ganz nahe an den Stammästen in Leben und Thätigkeit zu setzen, damit sie sowohl vollaubig und nicht hager und zackig werden, als auch ihre Früchte nahe am Stamm eine haltbare Stütze haben, der Baumsaft nicht unnütz ausschweife, sondern viele Blüthen- und Fruchtaugen entwickle. Zu dem Ende muß man kurz schneiden, damit die schlafenden Augen in Tragspitzen ausstoßen, und die Krone klein und ästig sich bilde.

Wie sich nun im Grunde bey diesem Schnitte alles auf den gewöhnlichen Zwergbaumschnitt reducirt, und solcher in Miniatur ist, (daher auch die obigen Regeln zu fassen und zu bemerken sind,) so muß er sich auch da nach dem Wurzelvermögen des Baums richten. Weil aber dieses in Töpfen sehr beschränkt ist, so muß auch stets kurz geschnitten werden, um nicht Sperräste zu bekommen. Jedoch hat man sich dabey nach der Natur des Baums und seines Triebes zu richten, ob derselbe flüchtig (starktreibend) sey oder nicht, und wo man einen scharfen (kurzen) Schnitt, oder einen flüchtigen (mit Aufsetzung mehrerer Augen) zu führen habe. So erfordert z. B. der Peping, Fenchelapfel ꝛc. einen scharfen Schnitt, fast alle Reinetten einen flüchtigen, die englische Carolin einen noch flüchtigern

Schnitt.

Schnitt. Bey dem Peping ꝛc. muß das dritte gebildete Auge das Leitauge geben, bey den Reinetten ꝛc. das vierte, bey dem Gulderling, den englischen Carolin ꝛc. hingegen das fünfte Auge. Nach etlichen Jahren, wenn der Baum in seiner vollen Tragbarkeit ist, hat man wenig mehr an ihm zu schneiden, und er hat alsdann meist Tragholz. Man schneidet daher die Leitzweige nur auf 1 gebildetes Auge, damit der Saft in den Fruchtzweigen nicht fehle.

Vom Schnitte der Kernobstbäumchen.

Wenn man nun ein Bäumchen (nach dem scharfen Schnitt) auf zwey ausgebildete Augen schneidet, so wird das oberste Auge den Leitzweig machen; aus dem folgenden gleich darunter wird entweder ein Blüthenauge oder ein Fruchtauge sich entwickeln, oder ein fingerlanges Fruchtreis, oder ein Fruchtholz, Knotenholz. (Ist es aber um eine baldige Probefrucht zu thun, und man ziehet nicht die Schönheit einer belaubten Krone in Betracht, so darf man nicht so scharf schneiden, und stets 3 gebildete Augen lassen, da sich denn aus dem zweyten und dritten bald Fruchtaugen bilden.) — Außer den Leitzweigen oder Mutterzweigen, die zur fernern Ausbildung der Krone und Erzeugung der Fruchttriebe sind, hat man bey diesen Bäumchen selten viel zu schneiden, denn sie treiben keine Wasserschösse und dergleichen. Was sie außer den Leitzweigen haben, sind die Fruchthölzchen und die Fruchtreiser. Von ersteren weren wir in dem Art. vom Zwergbaumschnitt zeigen, daß sie die Obstmagazine sind, die uns oft bis 8 und mehr Jahre lang bey manchen Sorten fast alle Jahre Früchte liefern, und also das Messer nie fühlen dürfen. Sie

treiben

treiben aus ihren kurzen dicken Ringeln alljährlich neue Fruchtaugen hervor, an welchen wir sehen, was über 1 oder 2 oder 3 Jahre Frucht treiben wird. — Anders verhält es sich mit den schlanken Fruchtreisern, mit denen 3, 4 bis 5 Zoll langen Zweigen, die (bey starkem Wuchs) unterhalb des Leitzweiges herauswachsen, und gar oft an ihrer Spitze Fruchtaugen haben. Diese dürfen nach der Regel nicht ganz gelassen werden, (man müßte denn sehr nach einer Probefrucht verlangen, und sonst keine am Bäumchen zu erwarten haben; aber selten bleibt die Frucht hangen, weil der Mutterkuchen fehlt, oder es wird die Frucht klein und geringe, oder leicht vom Winde abgeworfen.) Diese Fruchtzweige müssen nun auf Knotenholz auf 2 sichtbare Augen geschnitten werden, um daraus durch Kunst ein Fruchtholz zu bilden.

Oefters finden sich auch Fruchtaugen an den Leitzweigen, bald am Ende, bald an der Mitte derselben. Allein diese dürfen nicht verhindern, daß die Leitzweige auf 1, 2 oder 3 sichtbare Augen zurückgeschnitten werden, wenn man schöne und dauerhafte Bäumchen haben will. Stände aber ein Tragauge an solchem Zweige tiefer als der regelmäßige Schnitt geschehen müßte, so kann es bleiben; jedoch darf der Schnitt nie an einem Tragauge geschehen, sonst geht die Frucht doch verlohren, und äußerst selten treibt neben der Blüthe ein Leitzweig hervor, wie bey Zwergbäumen im Lande.

Treiben bisweilen 2 Leitzweige bey einander aus von gleicher Größe, so wird entweder der obere ganz weggenommen, wenn der untere in seiner Richtung besser zur Krone taugt; oder wenn der obere kann beybehalten werden, so

wird der untere zu Knotenholz auf 1 Auge geschnitten.

Was nun die Orangeriebirnbäumchen auf Quitten betrifft, so werden sie, weil die Quitte stärker treibt, als der Johannisstamm, mit dem flüchtigen Schnitte behandelt, und also den Leitzweigen 3 Augen gelassen: sind sie aber auf Weißdorn veredelt, die nicht so stark treiben, so sind 2 Augen allermeist genug.

Vom Schnitte des Steinobstes bey Obstorangeriebäumchen.

Das Kernobst trägt nie am einjährigen Holz reife Früchte: denn seine Fruchtaugen erfordern zu ihrer völligen Ausbildung wenigstens 2 meist 3 und bey manchen Sorten 4 Jahre. Hingegen blühet das Steinobst am einjährigen Holze, und seine Fruchtaugen bilden sich an jedem Sommertriebe völlig aus. Seine Fruchtzweige, Fruchtknoten machen kein Ringelholz mit schlafenden Augen, sondern sie treiben jährlich etwas weiter und haben jedesmahl an der Spitze ein Laubauge, das der Ableiter des etwa zu stark eintretenden Saftes ist. Hieraus folgt, daß man das Steinobst im Schnitte anders als das Kernobst behandeln müsse. — Die Pflaumen, welche ihre Fruchtaugen jedesmahl bey einem Laubauge ansetzen, sind auch deswegen leicht zu schneiden. Man läßt ihnen wegen ihres starken Triebes 4 bis 5 sichtbare Augen. Sie treiben sodann eine Menge Fruchtholz, und hängen sich voll. Auch darf man bey ihrer anfänglichen Bildung, im ersten und zweyten Jahr, nicht achten, daß ihre hoch und oft bis an das Ende des Sommertriebs angesetzten Fruchtaugen in das Messer fallen und weggeschnitten werden. —

Die

Die Kirschen sind unter sich verschieden, was die Ansetzung ihrer Fruchtaugen betrifft. Die meisten Sorten haben ihre Laubaugen und Fruchtaugen am Zweige vertheilt, aber das oberste ist immer ein Laubauge: andere haben ihre Fruchtaugen einzeln am vorjährigen Trieb, und nur das äußerste an der Spitze ist ein Laubauge. Wollte man diese letzteren im Frühjahr beschneiden, so würden solche Fruchtzweige absterben, weil bey ihnen keine Frucht zur Kraft kommen kann, die nicht über sich ein Laubauge hat, das den Ueberfluß des Safts aufnimmt. Man muß daher solche Kirschenarten im Sommer noch vor Johannis, da die Fruchtaugen noch nicht ausgebildet sind, auf beliebige Augen, auf 3, 4 oder 5 Augen, schneiden, damit noch der stärkere Trieb des Safts die noch unausgebildeten Fruchtaugen in Laubaugen verwandle, und was sonst nach Johannis, (wo der Umlauf des Safts nicht mehr so stürmisch ist, und die Blätter eine grössere Vollkommenheit haben, die Augen auszubilden), Staubfäden geworden wären, in Blätter umschaffe. — Die Pfirschen, Aprikosen und Mandelbäumchen sind die niedlichsten im Schnitt und erfordern die meiste Vorsicht. Schneidet man sie an einem Fruchtauge, das man für ein Laubauge ansieht, so stirbt der ganze Fruchtast ab, und die Früchte daran sind verlohren. Das beste dabey ist nun zwar, daß jeder Fruchtast unten 2 Laubaugen hat, die auf das folgende Jahr den Ersatz machen; man soll sie indessen nicht eher schneiden, als bis sie blühen wollen oder bereits verblühet haben, damit man mit Gewißheit ein Laubauge zum Schnitt für den Leitzweig auswählen könne. Man schneidet sodann die Leitzweige auf 4 Augen, und die Fruchtaugen,

augen, die zu vorräthigem Holz ausgewählt werden, auf 3 sichtbare Augen. Uebrigens müssen die Pfirschenbäumchen einmahl während der Blüthe wohl feucht gehalten werden, sonst lassen sie solche gern fallen, und hernach muß man sie vor dem Frost wohl verwahren. Denn da der Saft früh in die Blüthenaugen eintritt, so leiden sie bald durch Kälte: blühen zwar hernach schön, aber fallen alle ab. Außerdem aber werden sie die schönsten und reichlich tragende Bäumchen.

Von der Größe des Obstes in Scherben *).

Wer sich nicht gewöhnt hat, nach physischen Gesetzen der Vegetation, über so manche Erscheinungen bey den Gewächsen, z. B. nur über die Ursache der früheren oder späteren Fruchtbarkeit der Obstsorten, nachzudenken, der würde sicher zum voraus schon glauben, daß kleine Bäumchen auch kleines Obst liefern müßten. — Dieser Glaube würde bey Scherbenbäumchen nun gerade das Gegentheil seyn. — Nur schlechte Pflege und zu hohes Alter bringt die Scherbenbäumchen dahin, daß sie, wie jeder Hochstamm zu einem Krüppel werden, wenn bey letzteren die fortschreitende Vegetation aufhört, oder ein schlechter, beschränkter Boden seinem Wurzelvermögen zu große Gränzen setzt.

Der Wuchs eines jeden Baumes steht mit seinem Vermögen, jedes Jahr neue Wurzeln zu treiben, und dadurch auch neuen Bast für die neuen Sommerzweige anzulegen, in geradem Verhältniß, und hängt von letzterem ab. — Die jährli-

*) S. Diel a. a. O. S. 258 ff.

jährlichen neuen Wurzeln sind weiß, dick, sehr weich und voll Saft, daß man sie mit den Fingern leicht zerdrücken kann. Erst im folgenden Jahr verholzen sie sich, und die neue Verlängerung schreitet weiter. Dieses zarte, weiche Organ ist gleichsam ein Schwamm zur Einsaugung und ersten Vorbereitung des Baumsafts. Oft ist diese neue wachsende Wurzel 3 bis 6 mahl dicker, als das schon verholzte braune Würzelchen, aus dem es austreibt, und das Ende besteht in einer Kegelspitze, wie bey dem Spargel. Auf ihrer Länge hin entspringen wieder eine Menge eben so gestalteter Spitzen, die wieder neue Wurzelzweige bilden. — Aber wie entstehen die jährlichen neuen Wurzelfortsätze? — Durch Ansetzung von außen, oder durch eine vom Stamm gegen die Wurzelenden hin rückwärts gehende Vegetation? Auch die bekannte Thatsache aller Stecklinge, die neue Wurzeln treiben, widerlegt schon empirisch die erste Frage. — Ueberlegen wir aber, daß der Keim einer Pflanze nicht eher Entwickelung erhält, als bis schon das Würzelchen entfaltet, zu einem thätigen Organ geworden ist, so müssen wir vernünftiger Weise schließen, daß die durch die Frühlingswärme u. s. w. thätiger gewordene Lebenskraft erst anfänglich ihre Vegetation in den Wurzeln anfange, und dieselben verlängere, oder aber, daß jeder Punct eines organischen Wesens, bey vorhandenen nothwendigen Stoffen, in sich selbst das Vermögen habe, nicht nur sein Leben zu erhalten, sondern auch seine Kraft zu seinem Wachsthume äußern zu können. Folglich sind die Wurzelenden eben so viele Knospen, wie die Augen an den Zweigen selbst. Diese Meinung erklärt die Erscheinungen der Vegetation am ungezwun-

gezwungensten, und am meisten analogisch mit denen im Thierreiche.

Jedes Gewächs hat aber zu seinem unwandelbaren Gesetze das Bestreben, sich erst selbst zu vervollkommnen, ehe es Früchte trägt, sich anschickt, sein Individuum der Nachwelt zu überliefern. Wenn deshalb das Lebensprincip in dem Wurzelvermögen groß, starkwirkend ist, so trägt der Baum erst spät, seine Jugend verwendet er für seinen Wachsthum. Daher der Unterschied zwischen einheimischen und ausländischen Obstbäumen. — Daher blühen und tragen versetzte junge Bäume oft im zweyten, dritten Jahr, und, wenn sich ihr Wurzelvermögen erst wieder ausgebreitet hat, nachher oft in vielen Jahren nicht. Auf diesem Naturgesetze beruht der Rath, unfruchtbare Wucherbäume durch Abschneiden starker Wurzeln zu ihrer Schuldigkeit zu bringen, oder die Herzwurzel bey dem Setzen den Bäumen zu nehmen u. dgl. m. Hört das Wurzelvermögen auf, so trägt sich der Baum, wie man sagt, zu Tode.

Die frühe Tragbarkeit der Bäumchen in den Scherben beruht einzig auf der Einschränkung dieses Wurzelvermögens, wodurch der Baumsaft gemäßigter in seinem Umlaufe wird, und also der langsamere Wachsthum der Sommertriebe den Fruchtaugen eine frühere und schnellere Entwickelung gestattet. — Die Menge der Nahrungswurzeln bestimmt aber die Schönheit, die Munterkeit des Wachsthums und die Größe der Früchte. Daher sind solche Stämmchen zur Veredlung so nothwendig, die leicht einen Wald von Wurzeln bilden, und dadurch überflüssige Nahrung herbeyführen können.

Ein beständig gehörig feucht gehaltenes Scherbenbäumchen, das in einer guten Erde steht, jedes Jahr die halbe Versetzung, und alle vier, fünf Jahre die ganze Versetzung bekommt, liefert Früchte, die so groß und oft größer sind, als die ausgesuchtesten Stücke eines völlig tragenden Hochstammes. Sicher, und nach Diel's tausendfachen Erfahrungen, erreichen die Früchte an Scherbenbäumchen, auch bey einer gewöhnlichen Blumenpflege, gewiß stets die Größe der Mittelsorten, und gerade diese sind es, die ihrer wahren und eigenthümlichen Bildung am ähnlichsten bleiben. Nie sollte man zu Zeichnungen und Beschreibungen die ausgesucht großen Sorten, zumahl nicht von Spalieren wählen, denn fast immer haben diese etwas Fremdes in der Form. — Der Flügelmann von vierzehn Zoll ist selten proportionirt, und nicht das wahre Muster seiner Menschenrace. — Eben so verhält es sich auch mit den Blättern. Die von Blüth- und Fruchtaugen sind zu Zeichnungen stets zu verwerfen, und die regelmäßigsten, dem Baum am originellsten, findet man in der Mitte der Sommertriebe, wo eben diese auch die vollkommensten Augen bilden.

Für den Kenner sind die Früchte gut und sorgfältig unterhaltener Obstorangeriebäumchen zuverlässige Muster; ja, hat ein solches kraftvolles Bäumchen nur eine oder zwey Früchte, fehlt es den Sommer über nie an der gehörigen Feuchtigkeit, und gibt man dem Bäumchen einigemahl das Dungwasser: so werden diese wenigen Früchte größer, als sie ihrer Natur nach seyn sollten, und kommen den schönsten Spalierfrüchten gleich.

Ueber-

Ueberdenkt man aber auch nur bloß analogisch, daß ein solches Bäumchen stark beschnitten wird, die Wurzeln in der Scherbe hingegen einen Wald bilden, der bey gehörigem Begießen Nahrung zum Ueberfluß herbeyschaffen kann, so läßt sich schon ohne Kenntniß der Gesetze von den Quellen der Vegetation muthmaßen, daß die Früchte an einem solchen Bäumchen Zufuhr genug haben müssen, um sich zu ihrer natürlichen Größe ausbilden zu können. — Wollen wir nun noch überdieß berechnen, daß der Vorrath von Wurzeln an einem großen Baume, der nie geschnitten wurde, allen Aesten sammt dem Stamme gleich komme, — welches aber doch große Ausnahmen leidet, — so würde ein Zweig von einem Hochstamme, der die Größe eines Obstorangeriebäumchens hätte, nicht nur so viele Wurzeln zu seinem Antheile nicht haben, sondern die dazu gehörige Erde, mit ihrem Vorrath von Nahrungsstoffen, gegen die Erde in der Scherbe in gar keinen Vergleich kommen.

Ist ein Zwerg- und Hochstamm mit Früchten überladen, sein Standort mager, der Sommer dürre, so bleiben sie klein, und daher die große Nothwendigkeit des Auspflückens, wenn man schöne Früchte haben will. Die beste Regel bey den Obstorangeriebäumchen ist, ihnen nicht mehr Früchte zu lassen, als ein verhältnißmäßiger, gleich großer, und gehörig behangener Zweig eines Hochstammes liefert. — Diel's Regel ist, dem zwey- oder dreyjährigen, zum erstenmahl tragenden Kernobstbäumchen, in einer gegen einen halben Cubikfuß Erde haltenden Scherbe von Obstsorten, die zwey bis dritthalb Zoll im Durchmesser haben, nur zwey oder drey Stück, dem mehrjährigen Stämmchen nachher

4—6, nie aber über 10 Stück zu lassen. Bey noch größeren Früchten, z. B. von der Größe des englischen Königsapfels, noch weniger, und bey kleineren Sorten den dritten Theil mehr.— Indessen stößt auch hier das Bäumchen, besonders bey dem Steinobst, seine ihm lästigen Früchte gewöhnlich ab, und behält, so viel es ernähren kann. Nie muß man aber zwey Stück von Aepfeln, Birnen, Aprikosen und Pfirschen beysammen stehen lassen. Ausnahmen hiervon machen nur die an Büscheln tragenden Obstsorten, z. B. Sucre vert, petit blanquet, Muscat petit u. s. w. der Pomme d'Api, Blanke Rabauw, kleiner prachtvoller Herrnapfel, u. d. m.

Das in Scherben erzogene Obst ist auch jedesmahl zarter, schmackhafter und früher reif, als an Hochstämmen. Die Ursache hiervon liegt natürlich darin, daß die Wurzeln den ganzen Sommer über in einer gleichsam durchwärmten Erde stehen, in der die Verwesung und Entwickelung der neuen Nahrungsstoffe schnell geschehen, und die Feuchtigkeit sich leicht in Dünste auflöst.

Obstplantage, ein mit Obstbäumen bepflanzter Platz, der sich von einem Obstgarten nur in Ansehung der größeren Ausdehnung unterscheidet. Wie man bey Anlegung, Unterhaltung und Benutzung einer Obstplantage zu verfahren habe, ist im Art. Obstgarten, oben, S. 225 fl. und den daselbst nachgewiesenen Stellen gezeigt worden.

Obstpresse, ein Werkzeug, um den Saft aus dem Obste, besonders zur Bereitung des Obstweins auszupressen; s. im Art. Obstwein.

Obstruction, s. Leibesverstopfung, Th. 73, S. 1 fl.

Obstwein, ein weinartiges Getränk, welches aus dem ausgepreßten Safte der Aepfel und anderer Obstarten bereitet wird; sonst auch **Cider** oder **Cyder** genannt.

Nach den Bemerkungen des Herrn Hofrath Diel's soll das Wort Cider von den Normännern abstammen, weil man die Erfindung des Ciders den Einwohnern der Normandie, welche wegen des kalten Klimas keinen Weinbau haben, zuschreibt.

Um Apfelwein zu gewinnen, kann man sich zwar einer jeden Gattung Aepfel bedienen; allein er fällt nicht von gleicher Güte aus. Es verhält sich hier eben so, wie bey den edlern Weinsorten. Das Klima, die Lage, der Boden, und Luft und Sonne haben auch auf die Obstsorten den größten Einfluß.

Unter den mannigfaltigen Apfelweinarten ist es etwas schwer zu bestimmen, welches die beste sey; denn bekanntlich hat jede Gattung Aepfel auch ihren besondern Geschmack, und so liefert sie einen ihr eigenen Saft, ungeachtet man diesen auch mit unter den Nahmen Apfelwein rechnet. Indessen nimmt man doch einen Hauptgeschmack an.

Man schätzt gewöhnlich den starken und weinhaften Apfelwein am meisten; denn er hält sich nicht nur länger, und nimmt an Stärke zu, je älter er wird, sondern er ist auch gesund, hat einen sehr angenehmen Geschmack, und macht oft den besten Weinen den Rang streitig. Dann ist aber auch nothwendig, bey der Wahl der Aepfel mit Vorsicht zu Werke zu gehen.

Man kann zwar zur Weingewinnung Sommerfrüchte wählen, und der davon erhaltene Wein bekommt einen angenehmen und pikanten

Geschmack, allein er ist schwach, ungesund, verursacht viele Blähungen, und hält sich gar nicht lange.

Die Sache geht auch ganz natürlich zu; denn die Sommeräpfel halten sich nicht lange, sondern gehen bald in Fäulniß über. Wegen erhöheter Temperatur übereilt sich die Weingährung, und es erfolgt, ehe man es vermuthet, die Säure oder Essiggährung. Man muß daher das Sommerobst zu diesem Behuf nicht wählen, sondern es lieber auf eine andere Art benutzen.

Am besten lassen sich zu dieser Absicht die Herbst- und Winteräpfel gebrauchen, und unter diesen wieder jene, welche sehr saftreich sind, und einen reinen, geistreichen und reizenden Geschmack haben, oder wenigstens doch nicht gar zu herbe sind.

Unstreitig möchten daher nach Breitenbach's Angabe *) wohl folgende den Vorzug vor allen andern verdienen, und zwar:

1) Der Winterborsdorfer.

Dieser liefert den besten Cyder, der dem Weine aus Trauben gleich gestellt werden kann. Er ist in Deutschland einheimisch, und verträgt die Härte des Klimas auch bey der größten Kälte.

2) Der englische Goldapfel.

Dieser, welcher auch der englische Goldpepping genannt wird, ist dem Borsdorfer sehr ähnlich, daher auch sein Wein dem vorigen beynahe gleicht kömmt.

3) Der Champagner Weinapfel.

Nach den Bemerkungen des Herrn Oberpfarrers Christ soll dieser zu Kronberg aus einem

*) S. dessen Obstökonomie, II Th. Berlin 1805. S. 5 ff.

nem Wildlinge entstanden seyn. Er liefert einen starken und guten Wein.

4) Die verschiedenen Arten von Renetten.

Diese geben zwar einen guten Wein, der aber etwas leicht ausfällt.

5) Der weiße Paradies-Apfel.

Der Wein dieses Apfels wird in der Reihe der absteigenden Linie sogleich hinter den Borsdorfer- und Champagner Weinapfelcyder gesetzt.

6) Die verschiedenen Matäpfel.

Der weiße, der braune, der süße und der leichte Matapfel lassen sich auf Cyder sehr gut benutzen, und geben einen guten Wein.

7) Der gelbe Teller- oder Pfundapfel.

8) Der Edelkönig.

Sowohl der erdbeerartige, als auch der angenehme, zuckerartige, weinsaure Geschmack läßt keinen Zweifel übrig, daß er vorzüglich zu einem sehr guten Wein geeignet sey.

9) Der rothe Stettiner.

Man nennt ihn auch den rothen Rostocker, er hat einen muskatellerartigen und einen eigenen weinsäuerlichen Geschmack, daher er auch einen angenehmen Wein liefern muß.

10) Der gelbe Herbststettiner.

Dieser hat ebenfalls einen weinsäuerlichen, dabey angenehmen und zuckerartigen Geschmack, und gibt einen guten Wein.

11) Der kleine Cyderapfel.

Die Engländer haben vorzüglich folgende Cyderäpfel: 1) Royal wilding, 2) White sour, 3) Read steack, 4) Styre apple, 5) Blackmoor und 6) Undeleaf.

Nach den Bemerkungen eines praktischen Oekonomen sollen jene Aepfel, welche bloß aus

guten Obstkernen, ohne Veredlung erzogen werden, einen starken, ganz weinartigen und haltbaren Cyder geben. Dieses ist auch glaublich; denn bekanntlich gewinnen die Engländer ihren ganz vortrefflichen Cyder ebenfalls daraus. Sie benutzen zwar die Sommerfrüchte auch auf Cyder, welcher einen Monat nach dem Pressen helle wird, allein dieser wird größtentheils von der ärmern Klasse getrunken. Uebrigens ist noch zu bemerken, daß es Apfelsorten gibt, die ihren Apfelgeschmack dem Cyder mittheilen, der ihn dann auch beybehält. Allein solche Sorten muß man nicht zu den edlen Cydersorten bestimmen. Ein gleiches gilt auch von den minder gehaltreichen Apfelsorten.

Beym Abpflücken und Einsammeln der Aepfel wählt man trocknes Wetter. Dieses ist um so nothwendiger, weil das Wasser, welches sie nach einem vorhergegangenen Regen, oder nachdem der Thau gefallen ist, an sich haben, ja selbst die wenige Feuchtigkeit, welche sich anhängt, wenn sie vom Baume fallen, oder im Grase liegen, schon hinreichend ist, den Apfelwein merklich zu verschlechtern. Sehr wohl thut man also, wenn man die Früchte bey ganz trockner Witterung einsammelt, und zwar, nachdem der Thau ganz weg ist. Läßt es sich thun, so sammle und pflücke man sie mit der Hand ab. Kann man dieß aber nicht in Ausführung bringen, so läßt man die Gegend unter den Bäumen, und um sie herum mit einer hinlänglichen Menge Stroh belegen, und Decken darüber ausbreiten. Nun schüttelt man einen Ast oder Zweig nach dem andern behutsam ab, und läßt nach jedesmahligem Schütteln die abgefallenen

Aepfel

Aepfel aufleſen, damit ſie ſich nicht einander ſelbſt beſchädigen.

Um recht pünktlich zu verfahren, ſo ſortirt man ſie ſogleich nach den verſchiedenen Graden der Reife; denn man darf nie reife und unreife Aepfel unter einander laſſen, weil der Saft aus den grünen und unreifen den aus den reifen verdirbt, und der ganzen Saftmaſſe einen herben, zuſammenziehenden und rauhen Geſchmack mittheilt. Nach dieſem hebt man ſie an einem ganz trockenen Orte auf. Dieſes geſchieht entweder auf Fußböden, oder auch auf einer mit Stroh bedeckten Tenne. Je mehr man hierauf ſieht, deſto weniger Zeit werden ſie nachher zum Schwitzen erfordern, und deſto weniger werden auch die kleinſten und beſten Aepfel in den Haufen verderben.

In England ſchafft man die Aepfel nicht gleich in die Häuſer oder Obſtkammern, ſondern man bringt ſie in den Obſtplantagen in Haufen zuſammen. Gewöhnlich werden die Apfelhaufen auf einen abhängigen und gegen Süden offenen Grund gelegt, damit der Regen ablaufen kann, und die Früchte den Einfluß der Sonne genießen.

Ueber die Apfelhaufen wird eine leichte Bedeckung angebracht, welche auf vier dünnen Pfählen ruhet. Der höhere und vordere Theil ſteht gegen Süden. Der Grund der Apfelhaufen muß unter und um den Früchten herum rein, dichte und mit Bohlen oder breiten Steinen belegt ſeyn. Man befolge übrigens den Rath mancher Landwirthe nicht, welche die Früchte auf den Raſen, oder irgend ſonſt wo dem Regen oder Thau auszuſetzen empfehlen.

Die

Die Zeit, wie lange man die Aepfel in Haufen liegen lassen müsse, läßt sich nicht genau angeben. Sie hängt von den verschiedenen Graden ihrer Reife ab. So verschieden die Sorten sind, eben so verschieden ist auch die Zeit. Sind sie, wenn man sie vom Baume abnimmt, schon ganz reif, so kann man sie sogleich zerkleinern. Tritt aber der entgegengesetzte Fall ein, das heißt: wenn sie noch nicht vollkommen reif sind, so hat man einen Unterschied in Rücksicht der verschiedenen Arten zu machen, und dann müssen manche acht bis zehn Tage, andere aber wohl vier, sechs bis acht Wochen liegen; denn einige sind von harter Art, und ihr Saft ist herbe; bey andern hingegen verhält es sich ganz anders; es brauchen daher auch diese nicht so lange auf dem Lager zu liegen, als jene. Ueberhaupt kann man folgende Regel zur Richtschnur nehmen: je herber die Aepfel von Geschmack zu seyn pflegen, desto länger muß man sie lagern oder schwitzen lassen. Genaue Kenntnisse erwirbt man sich in diesem Punkte durch mehrjährige Erfahrung.

Die guten abgebrochenen Früchte darf man nicht mit solchen unter einander mischen, die vom Winde abgeworfen, beschädigt, oder gar im unreifen Zustande vom Baume genommen sind. Wirft man hierauf nicht sein nöthiges Augenmerk, so kann man auch keinen guten Cyder erwarten.

Man braucht zwar die beschädigten Früchte nicht wegzuwerfen, allein zu Gewinnung eines guten Cyders darf man sie nicht verwenden, sondern man kann sie allenfalls zu einer geringern Sorte benutzen. Sind aber etwa die beschädigten Stellen bereits faul geworden, so nehme

man

man solche Früchte ja nicht zu Cyder; denn wenn man auch nur wenige davon einer großen Menge beymischt, so theilen diese derselben ihren unangenehmen und faulen Geschmack mit. Am besten thut man also, wenn man die beschädigten bey Seite legt, und sie zu etwas anders benutzt.

Hat man die Aepfel in Haufen über einander geschüttet, so wird man sie nach Verlauf einiger Zeit mit einem klebrigen Schweiße beschlagen finden. Da dieser nun ein bloßer wässeriger Saft ist, welcher den Cyder schwächt, so muß man ihn nicht mit dazu nehmen. Es ist daher nöthig, ehe man die Frücht auf Cyder benutzt, daß man sie abwische oder abtrockne.

Uebrigens lassen sich auch gefrorne Aepfel, welche aber noch nicht in Fäulniß übergegangen seyn dürfen, zu Cyder verwenden.

Wenn die Aepfel jene Eigenschaften erlangt haben, welche man von ihnen, ehe sie zerkleinert werden sollen, fordert, so zerstößt, zerquetscht, oder zerdrückt man sie. Dieses bewerkstelliget man nun auf verschiedene Art.

Will man die Früchte zerstoßen, so bedient man sich hierzu eines Trogs mit einigen Stößern. Damit sie den nöthigen Widerstand leisten können, so muß man beyde Stücke von hartem Holze wählen. Die Stößer bestehen aus hölzernen, unten etwas abgerundeten Keulen, deren Bahn mit eisernen oder messingenen Nägeln beschlagen ist. Uebrigens sind sie mit hinlänglich langen Stielen oder Handhaben versehen. Allein diese Zerkleinerungsmethode taugt nichts; denn

erstens ist es zu mühsam. Es werden hierzu zu viele Menschen erfordert, wenn das Geschäft

schäft nur einigermaßen beschleuniget werden soll. Es ermüdet auch die Arbeiter zu sehr.

Zweytens geht zu viel Wein verloren; denn er spritzt allenthalben heraus, und wenn man nicht strenge Aufsicht hält, oder sich nicht ganz auf die Arbeiter verlassen kann, so werden grobe Stücke gemacht, die beym Keltern ihren Saft nicht hergeben können; oder manches wird zu klein zerstoßen, welches dann viel Trub und Abgang beym Weine nach sich zieht. Und

drittens wird das Geschäft auch nicht mit der erforderlichen Reinlichkeit verrichtet.

Es lassen sich die Aepfel auch auf folgende Art zerkleinern.

Man nimmt einen gewöhnlichen großen Krauthobel, nimmt aus diesem die scharfen Hobeleisen, womit die Krauthäupter zerschabt werden, heraus, und nagelt über das viereckige Loch ein genau darauf passendes, blechernes, scharfes Reibeisen. Damit das geriebene Obst leicht durchfallen kann, so läßt man es auf beyden Seiten hauen. Nach diesem setzt man das viereckige Kästchen, in das man sonst das Kraut legte, wieder darauf, füllt es mit Aepfeln an, und damit sie desto besser niedergedrückt werden, so legt man ein kleines Bretchen darüber. Nach dieser Methode soll man sehr leicht seinen Zweck erreichen.

Auch auf folgende Art kann die Zerkleinerungsoperation vorgenommen werden. Man nimmt eine Welle von hartem Holze, welche oben und unten mit einem gehörig abgerundeten Zapfen versehen ist, und richtet sie lothrecht dergestalt auf, daß sie sich unten und oben in einem mit Messing ausgefütterten Zapfenloche, oder in einer sogenannten Büchse recht leicht herum-

herumdrehen läßt. In die Welle meißelt man in einer gewissen Höhe vom Boden, als allenfalls die Höhe des Steins erfordert, dessen man sich bedienen will, ein Loch, und in dieses setzt man einen hölzernen Querriegel ein. Hieran schiebt man einen Mühlstein, welcher in seiner Mitte mit einem Loche versehen ist, in welchem eine messingene Büchse befindlich und an dem eben gedachten Querriegel beweglich ist, folglich sich nach Belieben herumdrehen läßt. Damit sich nun aber auch der Stein nicht verschieben kann, so muß man vor demselben einen eisernen Bolzen durch den Querriegel stecken, den Querriegel selbst aber so weit durch den Stein hervorragen lassen, daß man bequem daran fassen und die ganze Vorrichtung bewegen kann.

Ist man nun so weit fertig, so setzt man einen entweder halb- oder auch ganz zirkelförmig gebildeten, steinernen Trog in die Erde. Die vertikal stehende bewegliche Stelle bildet nun ganz den Mittelpunkt von dem Troge, so daß demnach der an dem Querriegel desselben angebrachte Stein entweder einen halben oder ganzen Zirkel formirt, und in dem nach dieser Linie formirten Troge sich hin und her bewegen läßt. Wenn man nun zur Zerquetschungsoperation der Aepfel schreiten will, so schüttet man sie in den Trog, läßt den Mühlstein auf- und niedertreiben, und durch eine mit einem hölzernen Spatel versehene Person, welche auf- und niedergehet, die Apfelstücke unter den Stein schieben. Allein auch diese Methode verdient keinen Beyfall; ungeachtet sie leichter und geschwinder, als die vorhergehende, von statten geht. Ein sehr großer Fehler hierbey ist, daß die Aepfel sehr zermalmet werden, daher denn auch sehr viel

Trub und Abgang im Wein entsteht. Auch werden zu diesem Geschäfte zu viele Menschen erfordert.

Eine zweckmäßigere Quetschmaschine ist die von dem Herrn Oberpfarrer Christ erfundene Apfelmühle, wobey 2 Personen mit mäßiger Gewalt zwey steinerne Walzen treiben, zwischen welche die Aepfel vermittelst eines darauf stehenden Trichters oder Rumpfs von einem Kinde aus einem Korbe eingeschüttet werden. Unten fällt es sogleich in eine Butte, welche, wenn sie voll ist, gleich auf die Kelter ausgeleeret werden kann, da die Apfelmühle leicht zu derselben, wenn nur ein wenig Raum dabey ist, kann gestellt werden. Die Kosten dieser nützlichen und bequemen Maschine sind erträglich, und belaufen sich in den Rheingegenden nicht über 20 Gulden, welches fast ein neuer Mahltrog kostet. Die dazu benöthigten Steine werden im Frankenlande für einen Thaler verfertiget und frey bis Frankfurt geliefert. Das Gestell nebst Holz kann ein Zimmermann für 5 Gulden machen. Das Eisenwerk ein Schlosser für 8 oder 9 Gulden, und den Trichter ꝛc. ein Schreiner für 1 Thaler.

Diese Mühle hat den herrlichen Vortheil, daß alles gleich rein gemahlen und nicht zermalmet, sondern nur zerquetscht und zerdrückt wird, jedoch so, daß der Saft von der Kelter sämmtlich ausgepreßt werden kann, was sie nur bey gestoßenen oder im Mahltrog zerknirschten Aepfeln auspressen kann, und so läuft es von der Kelter helle ab, weil nichts Zermalmtes oder Breyhaftes dabey ist. Daher auch der Wein so wenig Trübes bey sich führet, daß man an 10 bis 12 Ohm wohl 1 Ohm gewinnet, gegen solche Fässer, worin

worin Apfelwein liegt, dessen Aepfel im Mahltroge zerknirscht worden. Ueberdieß geht es mit dem Mahlen der Aepfel viel hurtiger und leichter, als mit obigen beyden Arten her, indem 2 Personen in einer Stunde mehr mahlen, als sie in anderthalb Stunde stoßen, und von 6 Maltern Aepfel zu mahlen sich nicht so ermüden, als wenn sie nur 2 Malter stoßen.

Beschreibung der Apfelmühle Fig. 6054 und 6055., nach Rheinländischem Werkschuh *).

Fig. 6054 stellet die Apfelmühle vor, wovon der Trichter Fig. 6055 abgehoben ist, um ihre Einrichtung im Ganzen übersehen zu können.

aa. Sind die langen Hölzer des Gestells, 5 Fuß 10 Zoll lang, und können auch 6 Fuß 4 Zoll lang gemacht werden, wenn man höhere Walzensteine führen will. Ins Quadrat haben sie 3¼ oder 4 Zoll. Es ist nöthig daß das Gestellholz stark und schwer sey, weil es viele Gewalt aushalten muß. Eichenholz ist das beste dazu.

bb. Sind die dazwischen befindlichen Querhölzer von 9 Zoll Länge und 3¾ Zoll Breite. Diese bestimmen die Weite, worin die steinernen Walzen liegen und laufen, als welche 8 Zoll breit sind, und also auf jeder Seite einen halben Zoll Luft behalten. Wenn man Belieben hat, kann man die Spannung auch auf 9 Zoll richten, daß auf jeder Seite 1 Zoll Raum bleibt.

cc die Walzenlager. Diese sind sämmtlich 1 Fuß lang und 3½ Zoll hoch, und 3¾ Zoll breit, und sind nach der Länge durchgesäget, und durch eiserne Schrauben wieder auf einander verbunden, damit man die Wellenbäume der Walzen ein und ausheben kann.

dd Besagte eiserne Schrauben gehen unten an den langen Gestellhölzern durch, wo der Kopf derselben ist, der in das Holz etwas eingelassen werden kann.

*) S. Sickler's teutsch. Obstgärtn. 1796. II. 147 ff. und Tab. 8.

kann. Oben ist die Schraubenmutter, auf einem eisernen Blättchen liegend, wozu man sich einen Schlüssel muß verfertigen lassen, ohne welchen man nicht zurecht kommen kann, weil man die Schrauben bisweilen anziehen, auch sonst zu Zeiten aufmachen muß. Dieser Schrauben sind 8. Zu jedem Paar Walzenlagern 2 Stück. Vermittelst derselben werden die Steine festgestellt.

In zwey Paar der Walzenhölzer (es seyen nun die vordern oder hintern) müssen die Löcher zwey oder drey Zoll lang oder etwas länger gemeißelt werden, um dadurch einen der zwey Mahlsteine oder Walzen beweglich zu machen, so daß man dieselben so nahe oder fern von einander stellen kann, als man will. Der eine Stein aber bleibt unbeweglich, und wird also zu den 4 Schrauben desselben nur ein rundes Loch gebohrt, nach Maßgabe der Dicke der Schraube, die man jedoch etwas stark machen lassen muß, weil sie der ganzen Gewalt widerstehen müssen.

ee Die zwey Mahlsteine oder steinernen Walzen. Diese haben einen Fuß 8 Zoll im Durchschnitt oder in der Höhe und sind 8 Zoll breit. Diese werden ganz nahe zusammen und nur einen Messerrücken breit von einander gestellt, und ist eine wichtige Sache, daß sie sowohl recht genau im Zirkel behauen, als auch die Wellbäume aufs genaueste in den Mittelpunct gerichtet werden, damit die Steine gleich laufen und keine Lücken entstehen, wodurch die Aepfel ungleich gemahlen würden, und gröbere Stücke durchfielen. Auch sollen die Steine in ihrer Rundung glatt seyn, ohne Einkerbungen, sie greifen doch genug, und alle Einkerbungen machen gröbere Stücke. — Ferner ist anbey zu merken, je höher die Steine sind, desto besser ist damit zu mahlen und desto fertiger gehet die Arbeit. Denn der Schwung ist sodann stärker, und folglich auch die Gewalt größer. Wer demnach seine Steine auf zwey Fuß Höhe richten läßt, thut desto besser, aber mehr als 8 Zoll Breite will ich nicht rathen, sonst werden die Steine zu groß und der dienliche Schwung wird dadurch vermindert. Zudem fördert die Breite nicht, wenn sie schon mehr Obst zugleich greift. Mit 1 Fuß 10 Zoll Steinhöhe und nur 7 Zoll Breite läßt sich mehr mahlen und mit leichterer Mühe, als mit

1 Fuß 6 Zoll Steinhöhe und 9 Zoll Breite. Die Wellbäume oder die viereckigen Eisen, welche durch die Steine gerichtet und in dieselben eingekeilet werden, müssen da, wo sie in der Buxe laufen, genau rund seyn, und wohl gestählt, daß sie sich nicht bald auslaufen. Jeder hat auf einer Seite, der eine rechter der andere linker Hand, eine Schraube, in welcher vermittelst einer Schraube die Dreheisen oder Kurbeln festgeschraubt werden, wenn man mahlen will. Diese

ff Kurbeln oder Dreher müssen hinreichend stark seyn, und in der Größe so eingerichtet werden, daß sie zwar einen guten und leichten Schwung machen, jedoch dem Ausspannen der Arme der Arbeiter angemessen seyn. Die Handgriffe an denselben müssen sich umdrehen, oder vielmehr das Eisen das inwendig durchgehet, rund und etwas locker seyn, damit der Arbeiter das Holz fest in den Händen behalten könne.

gg Die Buxen, worin die Wellbäume laufen, sind am dauerhaftesten und besten, wenn sie von Messing gegossen werden. Denn Stahl auf Messing läuft sich bey weitem nicht sobald ab als Stahl auf Stahl. Doch halten auch die verstählten lange Zeit.

Noch ist zu merken, daß man gerade über den Buxen worin die Wellbäume laufen, in die Walzenhölzer ein Loch bohre, ungefähr eines kleinen Fingers dick, und ein Zäpflein hinein richte, mit einem kleinen Angriff, daß man es, so oft man will, bequem ausziehen könne. Durch dieses Loch wird, so oft es nöthig ist, das Baumöhl eingetröpfelt, wenn man schmieren will. Dadurch entübriget man sich der vielen Mühe und Zeitverlust, jedesmahl alle Schrauben aufzudrehen und die obere Hälfte der Walzenhölzer heraus zu heben, wenn man schmieren will.

hh Das Fußgestell hat in der Höhe 3 Fuß. — Die Hölzer stehen unten 1 Fuß 8 Zoll von einander. — Weil leicht der Mühle ein Unfall begegnen könnte, daß sie umgeworfen würde, so sind die Füße unten in Querhölzer eingezapft; es können auch zwischen dieselben 1 Fuß oder einen halben Fuß hoch von der Erde Querhölzer eingezapft werden. Sie haben $3\frac{1}{2}$ Zoll ins Quadrat.

ii Der untere Trichter. Man muß sowohl auf beyden langen Seiten von einem Fuße zum andern ein Bret annageln, als auch unter den Steinen her ein schräg liegendes Bret befestigen, damit keine Brühe von den gemahlnen Aepfeln herausfließen könne, sondern in die untergestellte Butte geleitet werde. Hier ist dieser untere Trichter, wie man ihn nennen könnte, nur mit Puncten angezeigt, damit er nicht den untern Theil der Steine bedecke und man die ganze Einrichtung sehen könne.

Fig. 6055. Der obere Trichter oder Rumpf der Mühle.

kk sind die langen aufstehenden Seitenwände, welche mit ihren unten ausgeschnittenen Stücken auf den Walzenlagern, und wo sie nicht ausgeschnitten sind, auf den Hölzern des Gestells aufstehen. Die Länge des Trichters ist so, daß er mit den Rückwänden auf den Querhölzern des Gestells aufstehe. — Die Höhe richtet sich nach der Höhe der Steine. — Auf diesen gerade aufstehenden Seitenwänden befinden sich

ll die schief liegenden Breter, 8 Zoll hoch, oben mit Handheben, daß man den Trichter bequem abheben kann. — Innerhalb dieser liegen

mm schräg laufende Breter, welche oben von den Rückwänden an auf die Mitte der Steine zu laufen, damit man das hinein geworfene Obst zwischen die Steine wälzen muß. — Indessen wird das Obst nicht Korb- oder Sackvollweise in den Trichter geschüttet, sonst stopft es sich leicht, sondern man läßt es nach und nach während des Mahlens hinein laufen, das eben so geschwind geht und ein Kind dieses Geschäft verrichten kann.

nn Ein dreyeckiges dickes Eichenbret, welches an den inwendigen gerade aufstehenden Seitenbretern des Trichters zwischen den Steinen fest gemacht ist. Die Steine laufen $\frac{1}{2}$ Zoll darunter, und nach deren Zirkel müssen auch die zwey Stücken Breter ausgeschnitten werden. — Sie dienen dazu, daß keine Aepfel oder Stücke neben die Steine fallen können. — Hier sind sie nur außen punctirt: sie stehen aber eigentlich innen am Rumpfe.

oo Die Butte oder der Zuber welcher untergesetzt wird.

Auf das Zerkleinern der Aepfel läßt man das Pressen oder Keltern folgen. Man bedient sich aber zum gemeinen Pressen, auch wenn man den Obstsaft anderweitig als zum Obstwein gebrauchen will, verschiedener Werkzeuge, davon Fig. 6056—6059 einige nach Sickler's Angabe *) vorgestellt sind. Fig. 6056 ist die simpelste Methode, und kann im Vortritt des Hauses oder oft gar in der Küche, wenn diese groß und geräumig ist, vorgenommen werden. Man bedarf dazu weiter nichts als eines Kübels, a) auf welchem querüber ein starkes Stück Bohle, b) oder eine dergleichen gekerbte, wie bey Fig. 6057 vorkommt, gelegt wird; auf dieses wird der Preßsack c) gelegt, in welchen die Birnen mit ihrer Brühe geschüttet werden; auf diese kommt wieder ein starkes Bret d) und über dasselbe ein Klötzchen e). Auf dieses wird der Schwengel f) gelegt, welcher einen starken Zapfen hat, und bey g) in eine Säule der Wand, in der ein etwas tiefes Loch für den Zapfen gemacht worden, gesteckt wird; vorn wird ein Sack h) gehängt, in welchem sich schwere Steine befinden, die im Gleichgewichte auf beyde Seiten abgetheilt werden; man nimmt auch wohl noch einen der Art dazu, und hängt ihn, wenn es immer stärker pressen soll, mit auf den Schwengel.

Weil aber das Auf- und Abheben der Säcke mit den Steinen einige Beschwerden hat, die Steine auch den Säcken selbst keinen Vortheil bringen, so wählen einige lieber die 2te Methode Fig. 6057. Nach dieser ist alles so eingerichtet,

*) S. dessen teutsch. Obstgärtn. 1802. XII. S. 409 ff. mit Abbild.

richtet, wie bey der ersten, nur wird der Schwengel nicht mit den Säcken mit Steinen belastet behängt, sondern mit einem Treibstocke, welches ein starkes Stück Holz ist, das oben zwischen einen Hausbalken und den Schwengel gesetzt, und immer nach der Spitze des Schwengels, je mehr dieser drücken und pressen soll, getrieben wird. Wenn die Masse im Sacke nachgegeben hat, so werden immer wieder ein paar Schläge gethan, und es preßt dann von neuem.

Wer etwas aufwenden kann, und sich die Arbeit des Pressens noch mehr erleichtern will, der wählet die dritte Methode Fig. 6058, und steckt oben und unten durch die über den Kübel gelegte Bohle, zwey Schraubenspindeln ee) die durch die Löcher des auf dem Preßsacke liegenden starken Bretes d) oder Bohlen gehen, welche in gleicher Weite mit den Spindeln gemacht seyn müssen, gesteckt werden, und schraubt dieses immer mehr und mehr auf den Preßsack, bis es nicht mehr nöthig ist.

Diejenigen, welche noch mehr aufwenden können und wollen, brauchen die vierte Methode Fig. 6059, und lassen sich auch aus einem eichnen Stamme einen großen Trog a doch so machen, daß er gut zu transportiren ist. In den Köpfen bb des Troges werden oben und unten gleichfalls Schraubenspindeln cc befestiget, die durch ein Bret oder Bohle, die auf den Preßsack, wie bey der vorigen Methode, gelegt worden, gehen; allein hier wird kein Sack gebraucht, sondern auf dem Boden des ausgehauenen Troges, der etwas gerieft wird, wird ein kleiner Rost e von zwey viereckigen langen Stäbchen und mehreren kleinen von eben dieser Form, die querüber auf diese gelegt werden, gemacht; auf diese

wird

wird ein langes Tuch gebreitet, und in dieses Tuch wird, wenn der Trog nahe zum Kessel gebracht werden kann, unmittelbar die gekochte Masse geschöpft; das Tuch wird auf beyden Seiten und oben und unten fest angezogen und zusammen geschlagen; auf diese kommt ein in die Aushöhlung des Troges passendes Bret g, auf dieses ein Klos und endlich auf dieses die andere Bohle, durch welche die Schraubenspindeln gehen, und sie wird nun durch die Schraubenmütter oder andere Schraubenzwinger aufgeschraubt, und preßt dann vortrefflich. Da der Trog auf zwei hölzerne Böcke i i gesetzt wird, und in der Mite k ein Loch hat, durch welches der gepreßte Saft abfließen kann, so wird unter dasselbe ein hölzernes Gefäß l gesetzt, welches ihn aufnimmt, und in demselben, wenn es voll ist, hingebracht werden kann, wohin man will. Man thut auch wohl, wenn man inwendig an den Enden des Trogs zwischen denselben und dem Preßtuche eben dergleichen viereckige Stäbchen, wie man zum Rost gebraucht hat, steckt, die bis auf den Boden gehen, an welchen sich der beym Pressen über das Preßtuch tretende Saft hinabziehen und ausfließen kann.

Die Presse kann man auch vorzüglich gebrauchen, wenn man Säfte aus rohem und ungekochtem Obste preßt, um Wein und Essig aus ihnen werden zu lassen. Bey allen diesen Pressen darf man auch nicht vergessen, die gepreßte Masse verschiedene Mahle aufzulockern und umzuwenden.

Eine andere Obstpresse, die ganz eigentlich für Aepfel paßt, ist folgende, und kann überall, wo man nur Holz, besonders Eichenholz und ein starkes Stück Baumstamm, zu einem Troge ha-

ben kann, von einem Zimmermanne leicht verfertiget werden. Freylich kommt sie den großen Weintraubenkeltern nicht bey, allein es ist auch nicht nöthig. Denn zerquetschtes Obst läßt sich in den Kelter doch nicht so hoch schütten als Weintrauben, weil dieses zarte Gewächs dem Drucke eher nachgibt und sich in einander fügt, als gequetschtes Obst, welches darum nicht so hoch in der Presse aufgethürmt werden kann, damit es den Druck eher empfinden und seine noch in sich gehaltenen Säfte von sich geben kann.

An sich ist diese Maschine *), wie sie Fig. 6060 abgebildet ist, hierzu sehr einfach, und besteht hauptsächlich nur aus einem Gestelle und einem Troge, der in dieses Gestell gesetzt wird. Das Gestell besteht aus den Bänden oder Docken zu beyden Seiten a a, den Lagerhölzern c c c, auf welche der Trog gesetzt wird, der Schraubenmutter b, in welcher die Schraube d läuft, und zu gleicher Zeit die beyden Bände oben so wie die Lagerhölzer unten verbindet.

Die Säulen der beyden Bände a a haben $5\frac{1}{2}$ Schuh Länge, welche unten in ein Fußholz $3\frac{1}{2}$ Schuh lang eingezapft sind. Auf beyden Seiten haben diese Säulen Streben, die in den Säulen und Fußhölzern auch eingezapft und vernagelt, und etwas hocheingesetzt werden müssen, nach den Verhältnissen der Länge der Fußhölzer. Diese Streben sowohl als die Säulen erhalten in gleicher Höhe, etwas über einen Schuh, Löcher, durch welche die Zapfen der Lagerhölzer c c c hindurch gehen, und auf der äußern Seite verriegelt werden müssen. Die Länge dieser Lagerhöl-

*) S. Sickler's Obstgärtn. 1796. S. 266.

gerhölzer richtet sich nach der Länge des Trogs, der hierauf zu stehen kommt. Diese hier waren mit den Zapfen $6\frac{1}{2}$ Schuh, indem der Trog 5 Schuh lang war.

Nun ist b ein starkes Querholz, durch welches, wie bereits bemerkt worden, die beyden Seitenwände mit einander verbunden werden, und in welchem die Schraubenmutter sich befindet. Zu dem Ende hat sie drey Löcher. Durch die beyden Löcher an den Enden werden die Zapfen der Säulen gesteckt und oben verriegelt, und durch das Mittlere die Schraube.

Die Schraube d ist ungefähr 3 Schuh lang, und hat oben einen Kopf, durch welchen ein rundes Loch gebohrt wird, in welches ein starker eiserner Nagel gesteckt wird, der an dem einen Ende einen Ring hat, durch welchen man einen starken Stock stecken kann, mit welchem man die Schraube treibt. Da aber dieser Kopf viel Gewalt ausstehen muß, so muß er über und unter dem Loche, in welchem der eiserne Nagel steckt, mit einem eisernen Bande versehen werden, welches beym Anwenden der großen Kraft im Drehen verhindere, daß das Holz der Schraube nicht an diesem Orte spalte.

Ferner, e ist der Trog, welcher hier 5 Schuh Länge hat, und auf die Lagerhölzer im Gestelle zu stehen kommt. Je stärker er ist, desto größer kann das Loch in demselben ausgehauen werden, und desto mehr umfaßt er gemahlnes Obst zum Auspressen. Unten auf dem Boden dieses Trogs ist in der Mitte seiner Länge f ein Loch gebohrt, welches mit einem länglich krummgebogenen Bleche versehen, und da nur bloß eingeschlagen ist, welches eigentlich dazu etwas stark vom Schmide

verfertiget wird, und über welches der Saft in das untergesetzte Gefäß g läuft.

h ist ein Stück Bohle, welches in die Größe des Lochs paßt, das in den Trog gehauen ist. Auf dieses kommt noch ein Klötzchen i mit einer kleinen Vertiefung in der Mitte, in welcher sich die Schraube bequem und glatt drehen kann.

In die Höhlung des Trogs legt man erst etwas Stroh, und schüttet dann das gequetschte Obst darauf, oder man hat auch wohl eine eigene dazu geflochtene Strohmatte, welche das Abziehen der Flüssigkeiten erleichtert, und dazu ist auch gut, wenn man auf dem Boden des Trogs einige Furchen in das Holz mit einem Hohlmeißel ziehen und nach dem Abzugsloche hinstreichen läßt, welches bewirkt, daß alle Feuchtigkeiten leichter und schneller abziehen. Ist die Höhlung des Trogs mit gequetschtem Obste angefüllt, so bedeckt man es mit einer ähnlichen Strohmatte, wie unten liegt, legt das Stück Bohle h darauf, und auf diese das Klötzchen i, dreht die Schraube und das Pressen geht an.

Verschiedene Oekonomen lassen das gequetschte Obst gleich auf die Kelter oder Presse bringen; andere hingegen schütten es erst in flache Kufen, Zuber, Tröge oder Wannen und rühren es täglich vier, fünf, auch wohl sechsmahl um, damit es nicht in Gährung gerathe. Man sucht hierdurch den gequetschten Aepfeln eine rothe Farbe zu bewirken, welches dem Cyder ein schönes Ansehen geben soll. Seine Farbe soll dann dunkelm Ambra gleichen. Gewöhnlich bewerkstelliget man dieses in zwey Tagen.

Eine wichtige Bemerkung des Grafen d'Angerville verdient hier in einem Auszuge

einen

einen Platz. Dieser sagt: „Vor einigen Jahren ließ ich Aepfel von einerley Sorte auf zwey verschiedenen Pressen behandeln, und fand den Cyder der einen Presse so hell, als wenn er übergetrieben worden wäre, während der andere sehr trübe und von geringer Güte war. Da ich nicht begreifen konnte, welcher Ursache dieses zuzuschreiben sey, so kam ich auf die Vermuthung daß die Aepfel von der ersten Presse, welche auf einem Boden gelegen, wo einige Mergelerde aufgeschüttet gewesen, durch ihre Berührung die Eigenschaft erlangt haben könnten, die Fermentation der Flüssigkeit zu beschleunigen. Die Erfahrung kam mir bey diesem Umstande zu statten. Ich ließ einige Hände voll Mergelerde auf das Mark der andern Presse thun, worauf der Cyder so klar und so gut, als von der ersten Presse wurde. Nach dieser Entdeckung, welche ich dem Zufall schuldig war, beschäftigte ich mich mit nichts weiter, als die Quantität der Mergelerde zu bestimmen, welche man beym Pressen des Cyders gebrauchen muß, und mit den Mitteln sich dabey den Gebrauch zu erleichtern. Nach den genauesten Erfahrungen, die ich darüber angestellt hatte, fand ich, daß nur dann die gewünschte Wirkung zu erhalten sey, wenn man zwey volle Hände etwas körnig gestoßene Mergelerde zu einer Tracht (Somme) Aepfel genommen, die Aepfel in dem runden Preßtrog zerstoßen, und von diesen von Zeit zu Zeit frische hinzugethan hatte, bis sie alle zu Mark vollkommen erweicht und gepreßt worden waren. Ich bemerkte zugleich, daß der Cyder von der Nachpresse — petit Cidre — eben so hell war, ohne daß man nöthig gehabt hätte, noch Mergelerde hinzu zu setzen. Diese Versuche habe ich

alle

alle Jahre wiederhohlt, und das Resultat ist immer das nähmliche gewesen. Auch verschiedene meiner Freunde und Bekannten, denen ich meine Versuche mittheilte, haben sie mit demselben Erfolg genutzt."

Selten wird ein Unterschied zwischen dem Moste oder Safte gemacht, den man nach und nach aus den Kuchen auspreßt; allein dieses muß man als einen großen Fehler betrachten; denn hier kann man doch wohl die größte Aehnlichkeit zwischen dem Cyder und andern weinartigen Getränken zum Voraus setzen, und dann tritt auch ein großer Unterschied zwischen dem Safte, den man durch den ersten Druck, und jenem, den man durch starkes Pressen erhält, ein. Nach Breitenbach's Meinung dürfte es wohl sehr rathsam seyn, wenn man den zu erwarten habenden Saft in drey Sorten eintheilte. Die erste, welche man gewöhnlich ohne alles Pressen erhält, daher entweder von selbst von der kleingemachten Apfelmasse abläuft, oder gleich nach einem ganz sanften Drucke zum Vorschein kommt, enthält zwar immer viele wässerige Theile, jedoch liefern sie dessen ungeachtet einen schon ganz angenehmen Cyder. Die zweyte bekommt man beym ersten Drucke, und gibt den angenehmsten, besten und stärksten Wein. Und die dritte Sorte erhält man durch ein angestrengtes Pressen, welche dann ganz natürlich viele Hefen und Trub in sich enthält, folglich auch einen viel geringern Wein, als die vorhergehende Sorte liefert, und als die schlechteste angesehen werden muß.

So wie man in den Bierländern beym Bier ein Halb- oder Hausbier gewinnt, eben so kann man auch einen Halbcyder gewinnen, welchen man in Italien Picollo Vino nennt. Bey der

Gewin-

Gewinnung desselben geht man (wie es Breitenbach a. a. O. S. 25 zeigt) auf folgende Art zu Werke: Wenn die Kelter abgedrückt und geschnitten worden, so wirft man die erhaltenen Trestern in ein offenes Faß, gießt Wasser darüber, und läßt es ungefähr zwanzig bis vier und zwanzig Stunden stehen. Länger darf man aber damit nicht säumen, weil es sich nach Verlauf dieser Zeit sehr gern zur Säure neigt. Diese Trestern werden alsdann auf die Kelter gebracht, und gekeltert, welches einen weinartigen Most gibt. Es ist und bleibt zwar seinem innern Gehalte nach nur immer ein Halbwein, inzwischen ist er doch den arbeitenden Landleuten und dem Gesinde ein guter Haustrunk, zumahl, wenn die Aepfel von milder Art waren, und daher nicht ganz ausgedrückt werden konnten, und also durch das darüber gegossene Wasser alle Theile des Trestern durchdrungen, und der zurückgebliebene Saft ausgezogen wurde. Allein diesen Most, wie mehrere Oekonomen thun, die gerne aus wenig Aepfeln vielen Wein zu haben wünschen, mit dem guten zu vermischen, taugt ganz und gar nichts, und man verdirbt nur dadurch den guten Wein; denn aus Wasser läßt sich doch wohl nie Wein machen.

Hat man nun die Aepfel ausgepreßt, so seihet man den erhaltenen Saft entweder durch ein Haarsieb oder durch ein wollenes Tuch, und bringt ihn dann auf Fässer.

Von der Wahl derselben hängt sehr viel ab, denn kein Getränk nimmt so leicht einen Beygeschmack von unreinen Fässern an, als der Cyder.

Neue Fässer oder Tonnen nimmt man nicht gerne, weil sie dem Cyder ihren eigenthümlichen

Holz-

Holzgeschmack mittheilen. Unter allen Fässern sind diejenigen am besten, in welchen Canariensekt oder Branntwein gewesen ist. Ueberhaupt sind alle weingrüne Fässer, wenn sie zuvor vom Weinsteine gehörig gereinigt sind, sehr zu empfehlen. Die schlechtesten Fässer hingegen sind die Biertonnen, welche man beynahe für unbrauchbar erklären kann. Die Oehltonnen sind nicht viel besser. Will man sie aber dennoch gebrauchen, so muß man den Boden ausschlagen, sie so stark mit Stroh ausbrennen, daß das Holz wenigstens einen starken Messerrücken dick kohlig wird, und sie dann auf die nähmliche Art, wie die übrigen Fässer behandeln. Hier verfährt man nun auf verschiedene Art. Die vorzüglichsten davon sind folgende.

1) Wenn die Fässer ganz neu sind, so muß man sie gehörig auslohen, und dann mit heißem Wasser ausspülen.

2) Kann man die Fässer mit reinem Salzwasser sauber waschen, und sie dadurch von allem bösen Geruch befreyen. Nach diesem beräuchert man sie mit gutem, weißem Weihrauch.

3) Man nimmt Wälschnußlaub, siedet es in frischem Wasser, brühet die Fässer damit, und läßt es zwey bis drey Tage darin stehen.

4) Wenn die Fässer mit reinem Brunnenwasser sauber gemacht worden sind, so räuchert man sie mit Weihrauch und Myrrhen, und verspundet sie gut, damit der Rauch darin bleibe.

5) In das zum Ausbrühen der weingrünen Fässer bestimmte Wasser wirft man etwas Salz, oder auch gestoßene Wachholderbeeren, siedet es in einem Kessel, und wenn es kochend ist, so schüttet man es in das Faß, schwenket es fleißig um, und läßt es eine Nacht zugespundet darin stehen.

6) Man nimmt Wachholder mit der Wurzel, Hopfen ebenfalls mit der Wurzel, brühet das Faß damit, gießt es dann aus, setzt das Faß auf den

Spund,

Spund, läßt es trocknen, und brennt guten Einschlag hinein.

7) Man wirft in das Wasser, womit die Fässer ausgebrühet werden sollen, etwas trocknen Wermuth, kocht ihn darin, und reibt dann die Fässer sowohl innerlich, als auch äußerlich mit einem Wisch von diesem bittern Kraute.

8) Man nimmt ein Loth Weihrauch, und ein Mösel guten Branntwein, und spundet dann das Faß zu.

9) Man nimmt Salz und Rebenasche von beyden Theilen gleich viel, wirft diese Ingredienzien in das Faß, siedet einen Kessel voll Wasser mit etwas Nußlaub und zerstoßenen Wachholdern, und wenn es kocht, so schüttet man es hinein und macht den Spund zu. Nach diesem wälzt man es fleißig um, läßt es eine Nacht so liegen, spült es hernach wieder rein, und brennt einen Einschlag hinein.

10) Man nimmt etwas Hollunderblüthen, wirft sie in einen Kessel, schüttet Wasser darauf, läßt es kochen, gießt diesen Absud in das Faß, und verspundet es. Ist es nun hiermit gehörig ausgebrühet, so nimmt man es wieder heraus, und gießt etwas Branntwein angezündet hinein. Hierauf wälzt man es hin und her, und räuchert dann das Faß mit Weihrauch aus.

Um theils den Geschmack des Weins zu verbessern, theils seine Haltbarkeit zu vermehren, und theils seinen Geist zu erhöhen, ist, nebst den verschiedenen, so eben mitgetheilten Vorbereitungsmethoden der Fässer, auch das Aufbrennen derselben, ehe man sie mit Wein anfüllt, nöthig. Zu diesem Behuf bereitet man nach Breitenbach's Angabe folgenden Weineinschlag:

Man nimmt ein Pfund schönen, gelben Schwefel, stößt ihn in einem Mörser klein, thut ihn alsdann in einen Topf, schüttet Wasser darauf, läßt es eine gute Stunde sieden, siebt es hernach durch ein Sieb, und läßt es wieder trocken werden. Hierauf nimmt man einen gut glasurten Topf, wirft den Schwefel hinein, und läßt ihn über gelindem Feuer

zergehen, daß er fließt. Nun ziehet man ein länglich geschnittenes leinenes Tuch, so groß, als die Spanne werden soll, durch den zerlassenen Schwefel, und bestreuet es, wenn der Schwefel noch ganz heiß ist, auf beyden Seiten, mit folgenden Specien:

florentinische Veilwurzel	16 Loth
weißen Weihrauch	4 —
Aniskörner	3 —
Muskatenblumen	2 —
Mastix	1 —
Anis	½ —

Dieses wird alles pulverisirt, mit einander vermischt, und dann zu obigem Zwecke benutzt.

Oder:

Man nimmt

Schwefel	2 Loth
gebrannten Alaun	⅔ —
Weinhefen-Branntwein	1 —

thut alles dieses in ein irdenes Geschirr, setzt es über ein gelindes Kohlenfeuer, und läßt es schmelzen. Alsdann taucht man Lappen von etwas grober Leinwand in dieses Gemisch, und wenn man sie wieder herausgezogen hat, so bestreuet man sie mit folgendem Pulver, zu dessen Bereitung man nachstehende Ingredienzien nimmt, als:

Muskatenblumen	1 Loth
Koriander	1 —
Gewürznelken	½ —
Anis	½ —
Galgant	¼ —

Alles dieses wird ganz fein gestoßen, dann unter einander gemischt, und als Pulver gebraucht.

Oder:

Man läßt schönen gelben Schwefel in einem glasurten Topfe bey gelindem Feuer zergehen, gießt ihn dann in frisches, reines Brunnenwasser, und wiederhohlt dieß einigemahl, wodurch dem Schwefel sein garstiger und wilder Geruch benommen wird. Hierauf nimmt man den Schwefel, läßt ihn zergehen, und zieht schöne, saubere und dünne, ausgeschnittene, häselne Späne, ungefähr eine Spanne lang und zwey Finger breit, durch, und bestreuet sie auf beyden Seiten mit Folgendem. Man nimmt:

wohlriechende Veilwurzel	6 Loth
weißen Weihrauch	4 —

pulve-

pulverisirt es ganz fein, schlägt es durch ein gutes Sieb, und braucht es, wie vorher gesagt worden ist.

Oder:

Man nimmt ein Pfund Schwefel, behandelt ihn auf obige Art, läßt ihn dann über einem mäßigen Feuer zergehen, zieht die länglich geschnittene Leinwand, eine halbe Elle lang und drey Querfinger breit, durch, und bestreuet sie mit folgendem Pulver. Zu diesem nimmt man

Muskatenblumen	2 Loth
schönen weißen Weihrauch	1½ —
Muskatennüsse	1½ —
Zitwer	1 —
langen Pfeffer	1 —
Anis	¾ —
Wismuth	½ —

und vermischt alles mit einander, nachdem man jedes besonders gehörig klein zerstoßen hat.

Oder:

Man läßt ein Pfund mit reinem Wasser gut geläuterten Schwefel über ein paar Kohlen in einer unglasurten Pfanne zergehen. Ist er zerflossen, so rührt man folgende Ingredienzien hinein, zertheilt sie unter einander, zieht alsdann reine barchente Flecke, einer halben Elle lang und drey Finger breit, durch, läßt sie trocknen, und hebt sie dann auf.

Die Ingredienzien sind nun folgende, als:

gestoßenen Zimmt	5 Loth
Gewürznelken	4 —
Anis	3 —
Cardamomen	2 —
Zitwer	2 —
weißen Weihrauch	II —
langen Pfeffer	II —
gute Veilwurzel	II —
Ingwer	I —
Lorbeer	I —
Wismuth	½ —

Alles dieses wird klein gestoßen, unter einander vermischt und in den zerlassenen Schwefel geworfen.

Oder:

Man nimmt ein Pfund Schwefel, beobachtet bey demselben das nähmliche Verfahren, welches wir so eben gehört haben, und streuet auf die durchgezogene Leinwand ein aus folgender Zusammensetzung bestehendes Pulver, als:

Rosenholz	3	Loth
Veilwurzel	3	—
geraspeltes Paradiesholz	$2\frac{1}{2}$	—
Wismuth	$2\frac{1}{2}$	—
langen Pfeffer	2	—
Enzian	$1\frac{1}{2}$	—
Zitwer	$1\frac{1}{2}$	—
Muskatennuß	1	—
Muskatenblumen	1	—
Nelken	1	—
Anis	1	—
Galgant	1	—
Citronenschalen	1	—
Campher	$\frac{1}{4}$	—

Alles dieses wird mit einander gehörig vermischt, und dann zum obigen Gebrauche verwendet.

Oder:

Man nimmt auf zwey Pfund Schwefel folgende Ingredienzen, als:

Enzian	4	Loth
Wismuth	4	—
Bertram	3	—
Anis	3	—
Salmiak	2	—
Coriander	2	—
Fenchel	2	—
florentinische Veilwurzel	2	—
langen Pfeffer	1	—
Zimmtrinden	1	—
Weinstein	1	—
Ingwer	1	—
Muskatenblumen	$\frac{3}{4}$	—
Muskatennüsse	$\frac{3}{4}$	—
Mastix	$\frac{3}{4}$	—
Nelken	$\frac{1}{2}$	—
Paradieskörner	$\frac{1}{2}$	—
Myrrhen	$\frac{1}{2}$	—
Calmus	$\frac{1}{2}$	—

Alles

Alles dieses wird gehörig zerkleinert, ein wenig klein gehackte Hollunderblüthen darunter gemischt, und auf die durch den heißen Schwefel gezogene Leinwand gestreuet.

Oder:

Man nimmt auch auf zwölf Loth Schwefel folgende Species, als:

Veilchenwurzel	4 Loth
Nesselwyrzel	3 —
Zitwer	2 —
Storax-Colamit	2 —
Mastix	2 —
Cardamomen	1 —
Muskatenblüthe	½ —
feinen Zimmt	¼ —

stößt alle diese Ingredienzien klein, mischt sie ordentlich unter einander, und wirft sie auf die mit Schwefel befeuchtete Leinwand.

Beym Gährungsprozesse kann man zwey Wege einschlagen. Entweder läßt man den Most über sich, oder unter sich gähren.

Im ersten Falle werden die Fässer gleich voll gefüllt, und die Spundlöcher offen gelassen. Um durch das Aus- und Uebertreten der Flüssigkeit keinen Wein zu verlieren, so wendet man folgende Vorrichtung an: Um das Spundloch herum macht man nähmlich von Thon oder auch von Letten eine hohle Einfassung, welche allenfalls so hoch und weit, als ein Hutkopf seyn kann, und verklebt sie ganz auf dem Holze des Fasses. In diesem Aufsatze sammelt sich nun alles, was die Flüssigkeit beym Gähren oder Brausen herauswirft, und lagert sich neben dem Spundloche auf den Dauben des Fasses. Von Zeit zu Zeit nimmt man dieses ab, und trägt auf diese Art sehr viel zum Läutern des Weins bey, ohne an demselben Verlust zu leiden. Von Jahr zu Jahr kann man dergleichen Aufsätze

aufbewahren, und bey fernerem Gebrauche nur unten mit frischem Thone oder Letten aufschmieren.

Im zweyten Falle, wenn man nähmlich den Most unter sich gähren lassen will, thut man ihn in Kübel, Fässer oder große Tonnen, an welchen ein Boden fehlt, und die zwey bis drey Zoll über dem Boden mit einem Zapfenloche versehen sind, und in einem kühlen Keller auf einem Lagergerüste stehen oder liegen. In diesen Gefäßen setzen sich die gröbsten Hefen zu Boden; die leichtern hingegen bilden auf der Oberfläche des Saftes eine Kruste, und wenn sich diese niedergeschlagen hat, so ist die Gährung vollendet, und der Cyder kann alsdann abgestochen, das heißt, auf andere Fässer gefüllt werden. Je größer das angefüllte Faß, je dicker das Holz desselben; je reifer das Obst, je gleicher der Grad seiner Reife ist, und je schneller der Cyder gährt, desto besser fällt er aus.

Gewöhnlich dauert die Gährung 36 bis 48 Stunden, je nachdem die Luft mehr oder weniger warm ist. Während dieser Zeit müssen die Gefäße, vorzüglich wenn er in offenen Tonnen gähren soll, mit Tüchern zugedeckt werden, damit der Saft nicht zu viel Kräfte verliere, ungeachtet die Berührung der Luft einer ordentlichen und guten Gährung durchaus nicht mangeln darf.

Sollte der Most etwa nicht zu gähren anfangen, so kann man sich des vom Herrn Oberpfarrer Christ vorgeschlagenen Mittels bedienen. Dieses besteht darin: daß man eine verhältnißmäßige Quantität Most heiß macht, und zu dem übrigen, der gähren soll, in das Faß schüttet. Eben diese wohlthuende und die Säure

vermindernde Gährungsbeförderung ist, nach der Meinung des eben erwähnten Herrn Christ, auch in nassen Jahren, oder beym Obst, das bey ermangelnder, noch nicht vollkommener Reife hat eingethan werden müssen, anzuwenden. Die gewärmten Kessel sollen dann das triftigste Mittel seyn, die schlechten Weine zu verbessern, und zu einem Werthe zu erheben. Die Menge des Kesselmostes wird von der mehr oder mindern Güte des Obstes bestimmt, und ob der Jahrgang mehr oder weniger regenhaft war.

Um dem Cyder seinen Obstgeschmack zu benehmen, empfiehlt man folgendes. Gleich beym Anfange des Gährens soll man einige Hände voll getrocknete Hollunder- oder Fliederblüthen in das Faß thun, und ihn darüber gähren lassen. Will man dem Cyder zugleich auch eine schöne und einladende gelbe Farbe verschaffen, so darf er nur über zerstoßener oder zerriebener Angelikawurzel gähren. Auch des weißen gebrannten Zuckers, so wie anderer gelbfärbenden Blumen, wenn man diese in einem Läppchen durch das Spundloch in den Obstwein hängt, kann man sich zu gleicher Absicht bedienen.

Wenn die Gährung vorbey ist, so muß man die Fässer durch öfteres Auffüllen beständig voll halten. Unterläßt man dieß, so entstehet über dem Cyder leerer Raum, und es kommt Schimmel und Kahm zum Vorschein. Der Spund muß daher auch immer fest eingeschlagen seyn.

Die Frage: wie oft der Cyder auf andere Fässer abgezogen werden müsse? läßt sich viel leichter entscheiden, als Mancher glaubt. Obstwein, der aus milden Aepfeln gewonnen worden, daher etwas schwach ist, darf nicht mehr, als ein- höchstens zweymahl abgezogen werden. Star-

ker Cyder hingegen, der aus harten Winteräpfeln gemacht worden ist, verträgt nicht nur ein mehrmahliges Abziehen, sondern verlangt es sogar. Dieses bestätigen die Engländer; denn diese stechen ihren Obstwein mehrmahl ab, und bringen ihn allezeit auf frische Fässer. Aber dieses Verfahren ist bey ihnen auch zur Nothwendigkeit geworden, weil sie ihren Cyder aus Obst von Kernwildlingen machen. Da nun bekanntlich dieses mehr feste Theile und Stärke hat, stark zerrieben wird, und einen mehr herben Saft besitzt, so wird der Geschmack durch das Abziehen gemildert, und hellet den Wein mehr auf. Die Dauer und Haltbarkeit des Cyders hängt von seiner Stärke ab; jedoch länger als sechs, höchstens sieben Jahre hält er sich nicht wohl. Am besten ist er aber allezeit im ersten Jahre.

Verfahrungsart bey der Bereitung des Obstweines in der ehemahligen Normandie.

Da der Obstwein in der ehemahligen Normandie von vorzüglicher Güte ist, so verdient die Art, wie man bey dessen Bereitung verfährt, näher bekannt zu seyn. Ich rücke hier zu dem Ende dasjenige ein, was der Herr Dr. Sickler im teutschen Obstgärtn. 1804. III S. 135 fl. in einem aus Paris datirten Briefe an seinen Herrn Vater, den Herausgeber dieser geschätzten Zeitschrift, darüber mitgetheilt hat.

Der Cyder, den ich in und bey Frankfurt trank, verhält sich, ob er mir gleich als guter Cyder angepriesen wurde, gegen guten Normännischen Cyder doch nur wie ein gelinder Essig zu einem angenehm leichten Wein. Die Hauptsache liegt hier vielleicht nicht so sehr in der Verschiedenheit der Obstarten als in der Behandlung des Ciders selbst. Aus diesem Grunde wird es unsern deutschen Patrioten und

Obst-

Obstfreunden interessant seyn müssen, wenn ich sie mit einer Bereitungsart des Cyders bekannt mache, welche ihres Zweckes nicht verfehlen und deren Kenntniß sie vielleicht noch mehr bewegen wird, dem Normännischen Cyderbaume, auf meine Empfehlung, ein kleines Plätzchen in ihren Pflanzungen zu vergönnen.

Diese Bereitungsart findet sich in der Abhandlung des Herrn Louis Dubois, Bibliothekars im Departement de l'Orne (der ehemahligen Normandie) über die Bereitung des Cyders, welche in dem 7ten Hefte des diesjährigen Jahrgangs der Annales de l'Agriculture Francoise von Tessier eingerückt ist. Der Herausgeber, ein vorzüglich erfahrner französischer Oekonom, der über denselben Gegenstand in seinem Journale mehrere Abhandlungen mitgetheilt hat, ertheilt dieser Behandlungsart ein vorzügliches Lob. Herr Detroi findet sie ebenfalls sehr zweckmäßig und selbst in der hiesigen Gegend nicht durchaus bekannt. Aus diesen Gründen halte ich es für nothwendig, ihnen dieselbe mitzutheilen.

Wenn die Cyderäpfel oder die Cyderbirnen in ihrer vollkommenen Reife sind, wenn man eine Auswahl der zum Cyder bestimmten verschiedenen Arten derselben gemacht, und übrigens alle faule und verdorbene Früchte aus ihnen abgesondert hat, so läßt man sie aus dem Boden durch eine besonders dazu eingerichtete Fallthür in den Mittelpunkt des Preßhauses fallen, wo man sie mit einer Schaufel in das runde Stampfkübel wirft, in dem sie gequetscht werden sollen. Man füllt das Stampf- oder Mahlkübel (l'auge circulaire oder le tour) mit ihnen solchergestalt an, daß sie leicht in Brey verwandelt werden können. Diese Menge der an dem Kübel aufgefüllten Aepfel nennt man eine Masse (Pilée) und sie beträgt ungefähr die Last eines Pferdes, oder zehn Myriagrammen; ein Mann ist genug, um eine Masse zu behandeln, und ein Pferd ist hinreichend, um die Mahlsteine der Presse umzutreiben. Sind die Früchte alle hinlänglich gequetscht, d. h. in einen groben Brey verwandelt, so nimmt man eine Schaufel, und wirft die Masse in ein anderes Kübel, wo sie sich färbt, indem sie hier ein bis zwey Tage macerirt. Täglich rührt man hier die Masse fünf bis sechsmahl um, damit die Gährung sich nicht

einfinden kann. Hierauf fährt man mit dem Zermahlen der Früchte so lange fort, bis daß man die gehörige Massenmenge zum Pressen hat.

Ist dieses geschehen, so wird die Masse in das Preßtuch (Tablier) oder in den Preßsack gebracht. Man setzt sie hier in der Form eines Quadrates auf, und wechselt mit ihnen also ab, daß man über jede Massenschicht von 2—3 Zoll Höhe ein Bett von sehr schönem reinen Kornstroh bringt, dessen Aehren stets in der Mitte sich befinden müssen. Dieses Bette muß sehr gleich und eben seyn, und an den Faden über die Masse um einige Zolle hervorragen. Diese Massenschichten nennt man Ziegel (Tuiles) und der ganze Preßkuchen (Motte) bekommt 1½ Metre (ungefähr 3 Fuß einige Zoll) an Höhe.

Diese Preßmasse läßt man einen Tag hindurch allein stehen und den Cyder, der dann aus ihr abtropft, nennt man reinen Tropf-Cyder (Cidre de mère goutte); dieser Cyder ist natürlich der beste und seiner muß man sich besonders zur Verfertigung der Syrops, des Saftes und anderer ähnlicher Dinge bedienen.

Der Cydertreter muß seine Füße mit sehr reinen Holzschuhen (Sabots) bekleiden, um seine Masse zu bearbeiten. Er muß ferner über das Kübel oder den Trog, der den ausgepreßten Cyder aus dem Preßkübel aufnehmen soll, zuerst einen aus Weidenholz geflochtenen Korb setzen, um zuerst die gröbsten Unreinigkeiten aufzufangen, dann einen Sieb von Pferdehaaren für die feinern Unreinigkeiten und für die Zurückhaltung der ersten Hefenmaterie. Hat die Masse auf diese Weise eine Zeitlang gestanden und ist aus ihr der Cyder von freyen Stücken abgelaufen, so wird sie nach und nach fest. Jetzt hat man nun nicht mehr zu befürchten, daß sie sich bey dem Drucke auf sie zu sehr aus einander geben werde. Nun legt man auf sie das Preßbret (hec oder huis), welches sich einige Zoll über die Masse hinstrecken muß Hierauf legt man die Querstücke darüber und schraubt den Preßbaum herab, in dem Verhältnisse, wie der Cyder abläuft.

Dieser Cyder ist rein und ohne Wasser; man nimmt ihn aus dem Preßkübel und bringt ihn in einen andern Trog (cuve), wo er in Zeit von einigen Tagen in eine starke Gährung geräth, die ihn

zum

zum Theil reinigt; die dicke Hefe steigt nach der Oberfläche; sobald als sich diese zu Boden gesetzt haben wird, welches ungefähr am zweyten oder dritten Tage geschieht, so bringt man den Cyder in Fässer. Der Cider wird immer weniger wohlschmeckend und angenehm, wenn man ihn sogleich in die Fässer füllt, so wie man ihn aus dem Preßkübel erhält. Man läßt ihn übrigens in das Faß durch den Zapfen (Bonde) durch einen hölzernen Trichter bringen.

Der Tropf-Cyder (le cidre de mère goutte) ist der angenehmste; allein der erste Preß-Cyder, d. h. der, welcher durch das erste Pressen gewonnen wird, ist der stärkste Cyder; der, welchen man durch das letzte Pressen erhält, ist mit vieler Hefe angefüllt, und hat einen nicht sehr angenehmen Geschmack. Wenn man den Cyder auf Bouteillen füllen will, so thut man wohl, die zwey ersten Cyderarten in besondere Gefäße zu bringen, und die leztere in Fässer zu thun.

Hat man die Masse vollkommen ausgepreßt, so daß kein Saft mehr von ihr geht, so nimmt man sie aus dem Preßkübel weg. Zuerst setzt man die Strohschichten bey Seite, um sich ihrer zum zweyten Mahle zu bedienen, dann bringt man die Masse wieder in das Mahlkübel. Ist deren eine hinlängliche Menge vorhanden, so fängt man an, sie wieder zum zweyten Mahle zu quetschen, um den Saft, der noch in ihnen ist, aus ihnen heraus zu bringen. Diese Arbeit nennt man Remiage, weil man durch sie alles, auch die kleinsten Theile quetscht. Ueber jede Mahlmasse gießt man ungefähr gegen sechs und zwanzig Kannen Wasser. Flußwasser ist das beste. Brunnenwasser taugt nicht dazu. Auf diese Weise wird die Masse sehr flüssig gemacht. Man läßt sie nur einen Tag in dem zweyten Kübel stehen, und rührt sie ferner nicht mehr so vielmahl um, wie das erste Mahl, weil nicht mehr so vieler Gährungsstoff in ihr ist. Des Morgens bringt man diese Masse in das Preßkübel und gegen Abend beginnt man dieselbe auszupressen, weil, je leichter der Cyder ist, desto schneller die Masse ihren Saft von sich gibt. Uebrigens hat man es selbst zu bestimmen, wie viel Wasser man zur Masse gießen will, indem

hier alles davon abhängt, wie stark man den Cyder machen will.

In den Jahren, wo die Cyderbäume nicht viel getragen haben, nimmt man noch eine dritte Arbeit vor. Diese besteht darin, daß man die schon zweymahl gepreßten Früchte zum dritten Mahle zermalmet und wieder preßt.

Wenige Landleute geben sich die Mühe, die Cydermasse, ehe sie dieselbe pressen, aus dem Mahlkübel in ein besonderes Kübel zu bringen, sondern sie schütten dieselbe sogleich in den Preßtrog. Allein hierdurch erhält man einen schwachen und besonders einen blassen Cyder. Die zum dritten Mahle ausgepreßte Masse läßt man trocknen; worauf man sie wie Holz brennen und damit heitzen kann. Die Asche davon ist vortrefflich und thut, vorzüglich im Frühjahre, sehr gute Dienste, wenn man sie um die Wurzeln der Bäume bringt. Diese Asche ist selbst da nicht zu verachten, wo man jedoch eine große Menge von Dünger besitzt; denn ihre Wirkung ist von der des Mistes aus animalischen Substanzen sehr verschieden. Sie tödtet das Mos, bewirkt einen schnellen Trieb der Pflanzen und Kräuter, und ist vortrefflich auf den Gartenbeeten, welche besäet werden sollen.

Jede Cydermasse zur Bereitung eines Cyders besteht gewöhnlich aus achtzehn Lasten von Aepfeln. Jede Last aber wiegt zwölf bis dreyzehn Myriagrammen, oder zweyhundert und funfzig oder siebenzig Pfund. Dieses gibt also, wenn man sich an die mittlere Angabe hält, für die ganze Masse die Summe von fünftausend, vierhundert und sechzig alter Pfunde. Dieselbe Masse gibt ungefähr eilf- bis zwölfhundert Litres (oder fünf- bis sechshundert Töpfe) Cyder, der, wenn er gänzlich abgeschäumt hat und rein ist, ungefähr tausend Litres gewährt. Uebrigens erhält man durch das zweytemahl Pressen sechshundert Litres oder dreyhundert Töpfe, und vielleicht noch mehr. Also fünftausend vierhundert und sechzig Pfund geben eilfhundert Litres reinen und sechshundert Litres mittelmäßigen Cyder. Dies macht im Ganzen 1700 Litres, und hierbey hat man noch nicht den Cyder, der durch das drittemahl Pressen gewonnen wird.

In schlechten Jahren macht man nur auf großen Gütern ganz reinen Cyder. Auf den kleinern bereitet man nur mittelmäßigen. In diesem Falle geben 5460 Pfund Cydermasse mehr als dreytausend Litres sehr trinkbaren, wohlschmeckenden und selbst weit gesündern Cyder, als der ganz reine Cyder ist, den man zwey bis drey Jahre aufbewahren kann, wenn er gut zubereitet worden ist. Diesen Cyder von der mittlern Sorte macht man also: Man gießt über jede Preßmasse, sogleich bey dem ersten Mahl Pressen dreyßig bis vierzig Litres Wasser, und behandelt die zu pressenden Aepfel hernach also wie schon oben angegeben worden ist. Dieses Getränk, in dem sich das Wasser durch die Gährung mit dem Cyder gänzlich amalgamirt hat, ist weit besser und gesunder als der Cyder, den man beym Trinken mit Wasser mischt.

Nachdem der Cyder auf Fässer gebracht worden ist, hat man die Bänder derselben gegen zwey Monate hierdurch wohl zu untersuchen, weil die Gährung des Cyders die Fässer leicht springen lassen kann.

Um recht guten, wohlschmeckenden und schönen Cyder zu haben, muß man ihn von dem Fasse einen Monat darauf abziehen, nachdem er auf dasselbe gefüllet worden ist. Man ist sicher, daß der Cyder abgezogen werden kann, wenn er in dem Gefäß ganz rein ist und wenn er bey einem kleinen Anstoß sich lange bewegt und Lichtfunken von sich wirft.

Der Cyder, der aus dem ersten Mahle Pressen gewonnen wird, bekommt weit später einen pikanten Geschmack als der mittlere Cyder, und dieser weit später als der, welchen man aus dem letzten Mahl Pressen gewinnt. Der Cyder, zu dem säuerliche Früchte genommen wurden, nimmt diesen Geschmack weit schneller an als der, welcher aus süßlichen Früchten besteht: hingegen der Cyder aus den letztgenannten Früchten wird weit schneller hell, als der aus bittern säuerlichen Aepfeln.

Um den Cyder noch mehr zu verbessern, so gießt man zu ihm, nachdem er in ein anderes Faß abgezogen worden ist, einen zehnten Theil von süßem Cyder, der in dem Fasse eine zweyte Gährung hervorbringt, die weit schneller als die erstere ist.

Sobald als man es bemerkt, indem man davon in ein Glas herausschöpft, daß diese Gährung geendigt ist, so zieht man den Cyder zum zweytenmahle ab, der sich dann vollkommen gereinigt, sehr wohlschmeckend und schön hier erhält. Gewöhnlich ist dieses gegen den 15ten Tag der Fall. Den Berichten der ökonomischen Societät zu Dublin zu Folge, so ziehen einige englische Landbauern ihren Cyder viermahl ab. Der aus dem ersten Mahle gewonnene Cyder aus bittern oder sauern Aepfeln hat es besonders nöthig, mehrmahls abgezogen zu werden um angenehm und trinkbar zu werden; eine zu lange Gährung würde ihn zu hart machen.

Der größte Theil der Landleute, der größtentheils faul ist oder am hergebrachten hängt, zieht den Apfel-, so wie den Birn-Cyder niemahls ab. Sie behaupten, daß der Cyder sich besser auf der Hefe halte und mehr Kräfte bekomme; allein das heißt, wenn man ihren Ideen einen vernünftigen Gedanken unterschieben will: der Cyder bekommt hierdurch mehr von der Schärfe, welche sie mit der Stärke verwechseln. Das was hierbey sehr gewiß ist, das ist dieß, daß der Cyder auf der Hefe, die weiter nichts als eine grobe, unreine und verdorbene Materie ist, die im Sommer blaß wird, auf den Bouteillen sich schwärzt, und sehr bald einen scharfen unangenehmen Geschmack erhält. Uebrigens ist es auch der Geiz, der manche Landleute überredet, daß man weniger Cyder erhalte, wenn man ihn mehrmahls abziehe. Indessen ist dieses doch augenscheinlich grundfalsch, denn wenn die Hefe mit dazu dient, das Gefäß zu füllen, so liegt sie in demselben doch nur als ein todtes Kapital und macht keinen Theil des Getränkes aus.

In allen Fällen übrigens, man mag nun den Cyder ein oder zweymahl abziehen, oder man mag ihn auf der unreinen Hefe lassen, darf man es durchaus nicht versäumen, das Faß hermetisch mit einem Deckel an seiner Oeffnung zu verschließen, so wie die Gährung vorüber ist. Denn während der Gährung mußte das Spundloch offen bleiben und nur mit einem nassen Tuch bedeckt seyn, um die Evaporation des gährenden Cyders zu befördern. Ueber den Cyder entsteht dann eine Haut, die man nicht zerreißen darf, weil sie zur Erhaltung des Cyders

sehr

sehr viel beyträgt, indem sie ihn verhindert zu viel auszudünsten, welches ihn schwach und unangenehm machen würde. Die Hefe kann man sehr gut zum Branntweinbrennen benutzen. Endlich aber muß doch darauf sehr gesehen werden, daß das Faß vom Cyder vollkommen angefüllt sey.

Der Cyder, den man im Sommer macht, ist schon im vierten oder im sechsten Monat trinkbar; der Herbst-Cyder wird es vom sechsten oder zehnten Monate an, und der Winter-Cyder vom zehnten Monate an bis zum zwanzigsten, zu Folge der Größe des Gefäßes. In kleinen Fässern gährt der Cyder schneller und reiniget sich eher. Will man gern bald trinkbaren Cyder haben, oder ist die Consumtion desselben langsam und nicht stark, so muß man sich kleiner Tonnen bedienen.

Um dem Cyder eine angenehme Süßigkeit zu ertheilen, oder um ihm Geist und Kraft zu geben, wenn er schwach ist, so mischt man einen süßen Cyderſaft, den man bis auf den sechsten Theil hat einkochen lassen, zu ihm. Dieses geschieht nach der letzten Gährung, in welchem Falle er sich sehr gut mit dem Cyder vermischt. Diese Beymischung des Syrups ist besonders gut, wenn man wünscht, den Cyder auf Bouteillen zu halten, nachdem derselbe gereinigt worden ist. Es ist nicht unnütz zu bemerken, daß man die Bouteillen erst am dritten Tage mit einem Kork verstöpseln muß, nachdem sie angefüllt worden sind.

Der Meinung der ökonomischen Gesellschaft zu Dublin zu Folge ist es weit besser, wenn man die so eben ausgepreßten Cyderarten mit einander mischt, als wenn man bloß die Früchte dazu ausliest. Man ist eher im Stande, auf diese Weise den Gehalt des Cyders zu bestimmen.

Der beste Cyder wird, wie schon von mir gesagt worden ist, aus einer gleichförmigen Mischung süßer und bitterer (amères) Aepfel bereitet, die zu einer Zeit reif geworden sind. Die erstern machen den Cyder angenehm allein nur zu hell: die zweyte Aepfelsorte gibt ihm Stärke, allein sie macht ihn zu dick: eine gute Mischung hilft diesen Mängeln ab. Die sauern Aepfel machen den Cyder hell und klar, allein wenn sie allein sind, so geben sie einen schwachen Cyder, der nicht besonders angenehm schmeckt,

sich

sich nicht hält und in dem Glase sich schwärzt. Sind die Aepfel zu reif, so geben sie zu viele Hefe und einen zu wasserreichen Cyder. Die sauern Aepfel geben den mehrsten Saft (suc), die süßen Aepfel geben etwas weniger, und die bittern noch weniger; allein dieser hält sich am längsten und besten. Die von alten Bäumen genommenen Früchte geben einen Cyder, der mehr Körper und mehr Farbe als der Cyder hat, der von den Früchten junger Bäume gemacht wird.

Einige Verbesserungsmittel des Obstweins.

Es lassen sich übrigens verschiedene Mittel und Wege einschlagen, durch welche man dem Cyder seine Haltbarkeit vermehren, seinen Geist erhöhen und seinen Geschmack verbessern kann. Die vorzüglichsten sind folgende: *)

1) Das Zusammensetzen mehrerer Cydersorten mit einander.

Es ist eine bekannte Sache, daß theils Weinhändler, theils Weintrinker aus verschiedenen Jahrgängen eines und desselben Weins, z. B. Rhein- oder Franken-Weins, oder aus verschiedenen Weinen, z. B. Franken- und Ungarischen Weinen, sich eine Sorte zusammen mischen, die dem Gaume des Trinkers, oder dem Magen wohlthut und behaget. Dieses Mischen, nähmlich junger mit alten, schwacher mit starken Weinen, pflegen die Weinhändler Kopuliren zu nennen. Warum sollte dieß auch nicht bey den verschiedenen Apfelsorten angewendet werden können, um dadurch mehrere Sorten von Weinen zu bekommen?

Nach

*) S. Breitenbach a. a. O. S. 40 ff.

Nach der bereits oben mitgetheilten allgemeinen Uebersicht der bekanntesten Aepfel, die sich zum Cyder am besten schicken, wird es nicht schwer fallen, sich aus den verschiedenen Sorten derselben einen Wein zu machen, der dem Wunsche eines jeden zu entsprechen vermag. Es käme nur darauf an, die wahre Mischung zu treffen, entweder:

a) der Aepfel unter einander selbst, oder
b) des Mostes von jeder Gattung unter einander, oder
c) des abgegohrnen und abgestochenen Weins von verschiedenen Sorten.

Wollte man einen starken Wein haben, so dürfte man nur eben so viel Winterborsdorfer, als Champagner Weinäpfel unter einander mischen.

Verlangte man einen schwachen, aber angenehmen Wein: so brauchte man nur den Edelkönig und die Reinette zusammen zu mischen. Auf diese Art ließen sich die Veränderungen ins Vielfältige treiben.

Sollte diese Untereinandermischung in einer oder der andern Haushaltung etwa Schwierigkeiten machen, so könnte die Mischung im Moste vor sich gehen; und sollte auch da noch etwa ein Hinderniß obwalten, so könnte sie erst im Weine geschehen. Wir glauben ohnehin, daß, wer Zeit und Gelegenheit dazu hat, jede Sorte allein zu keltern, und sie bis zum Wein zu behandeln, derselbe vor allen am meisten Vortheil davon haben wird, weil er nun jede Sorte für sich rein unversetzt hat, und nach Belieben eine Mischung machen kann, die seinem Wunsche ganz entspricht, auch gewinnt er in der Kenntniß dieser Weinsorten selbst; denn er wird und

muß

muß nun bestimmt wahrnehmen, welche Sorte (wie man in den Weingegenden zu sprechen pflegt) im Fasse wächst oder abfällt; das ist, besser, stärker und schmackhafter oder schlechter wird.

Der Oberpfarrer, Herr Christ, sagt in seinem Handbuche der Obstbaumzucht und Obstlehre: „Das ganze Geheimniß, nähmlich in Rücksicht dieser Mischungsoperation, besteht darin, daß man z. B. bey dem Wein von zarten Aepfeln, zumahl die ein lockeres Fleisch haben, und leicht sind, ein Drittel oder ein Viertel Birnwein mische, und zwar sind hierzu am besten und vorzüglichsten wilde Birnen, — das heißt von Kernwildlingen — großer Art, welche hart, herb und für Menschen und Thiere ungenießbar zum Essen sind. Man wird finden, daß solche Apfelweine weit lieblicher, zärter und besser sind, als die von lauter Aepfeln, ohne daß sie dabey von ihrer Stärke merklich verlieren sollten. Auch befördert die Beymischung besagten Birnweins die Trinkbarkeit und folglich den frühen Verkauf des Apfelweins.

Eben diese zuträgliche Mischung findet auch bey dem Birnweine statt. Wird dieser von süßen, zarten, sehr saftigen Birnen, welche auf veredelten Stämmen gewachsen sind, bereitet, so ist eine Mischung vom dritten oder vierten Theile Apfelweins, — je nachdem die Birnen süßer, zarter oder weicher sind — der aus Früchten oder Kernwildlingen gepreßt worden, von einem sehr großen Einflusse auf die Güte des Weins. Man wird sich wundern, was für eine große und vortheilhafte Veränderung und Verbesserung eine solche Vermischung beym Birnweine hervorbringen wird. Es ist solches auch leicht zu begreifen:

greifen: hier theilt der wilde Apfel der zarten süßen Birn seinen raschen Geist mit, verbessert seine Fehler und ersetzt seine Mängel. Dort bey dem Apfelcyder mildert der Birnsaft dessen Härte und bringt seine Gährung früher zur Reife." — Uebrigens dürfte jedoch anzurathen seyn, die anzustellenden Versuche erst im Kleinen zu machen.

2) Das Vermischen verschiedener Baumfrüchte unter einander.

Aus Erfahrung wissen wir, daß der Cyder durch andere Obstarten verbessert werden kann, und auch wirklich damit verbessert wird. Und warum sollte man denn auch wohl durch einen angenehmen Wein einen minder angenehmen, und durch einen sehr geistigen, einen minder geistigen nicht verbessern und erhöhen können. Auf einen jeden Fall dürfen aber die Baumfrüchte, welche man hierzu verwenden will, nicht schlecht, sondern vollkommen reif und gut seyn.

Die vorzüglichsten Früchte, welche man mit den Aepfeln zu vermischen pflegt, sind:

a) Die Speierlinge.
b) Die Mispeln.
c) Die Schlehen.
d) Die Heidelbeeren und
e) die Brombeeren.

a) Die Verbesserung des Apfelweins durch Speierlinge.

Die Speierlinge, Sorbus domestica, sind zu diesem Zwecke ganz vortrefflich. Man nehme daher entweder zwey Theile Aepfel, und einen Theil Speierlinge, oder drey Theile Aepfel und zwey Theile Speierlinge. Wenn man nun diese Masse zerkleinert, und mit einander gepreßt hat,

so läßt man die erhaltene Flüssigkeit auch mit einander gähren. Der erhaltene Wein kommt dem Rheinweine an Farbe und Klarheit gleich. Auch ist er übrigens gut und stark.

b) Die Verbesserung des Apfelweins durch Mispeln.

Durch Mispeln, welche die Pflanzenkundiger Mespilus germanica nennen, läßt sich der Apfelcyder ebenfalls sehr verbessern. Bey ihrer Benutzung auf Apfelwein verfährt man auf die nähmliche Art, wie mit den Speierlingen.

c) Die Verbesserung des Apfelweins durch Schlehen.

Durch die Schlehen, Prunus spinosa, bekommt der Cyder einen angenehmen und gewürzhaften Geschmack; überdieß vermehren sie auch sehr seine Stärke.

Zu unserer Vermischung lassen sie sich auf zweyerley Art benutzen, und zwar sowohl im frischen oder grünen — als auch im getrockneten Zustande.

Will man sie im ersteren anwenden, so darf man nur auf einen Eimer Apfelmost allenfalls vierzehn bis sechszehn Pfund Schlehen nehmen, sie mit den Kernen gehörig zerquetschen, und sie dann in das Faß zu dem gährenden Moste schütten. Auf diese Art bekommt man einen guten rothen Wein.

Ungleich besser ist es aber, wenn man sie im getrockneten Zustande benutzt. Zu dem Ende zerknirscht man sie, und bringt sie mit ihrem vollen Safte entweder in einen Back- oder Dörrofen, welche aber nicht zu heiß seyn dürfen.

Wenn

Wenn sie nun ordentlich gewelkt sind, so zerbricht man die großen Stücke in so kleine Theile, daß sie bequem durch das Spundloch gehen, und wirft sie zu dem Apfelwein, welcher noch in Gährung ist. Hierdurch erhält man einen Wein von hoher Farbe, und der dabey viel an innerer Kraft gewonnen hat.

d) Die Verbesserung des Apfelweins durch Heidelbeeren.

Die Heidelbeeren (Vaccinium Myrtillus) theilen bekanntlich dem Weine den Geschmack des Pontaks mit. Da nun dieser von vielen Weintrinkern sehr geschätzt wird, so kann man sich daher auch derselben zu Erreichung dieses beliebten und geschätzten Geschmacks bedienen. Man kann sie entweder frisch oder getrocknet anwenden, und verfährt dabey auf die nähmliche Art, wie mit den Schlehen.

e) Die Verbesserung des Apfelweins durch Brombeeren.

Die Weinhändler wissen die Eigenschaften und Kräfte der Brombeeren (Rubus fruticosus), welche häufig an den Hecken, Rainen und in den Waldungen wachsen, sehr gut zu benutzen. Durch sie geben sie dem Weine den Geschmack des von vielen so sehr geschätzten rothen Asmannshäuser Rheinweins. Man wendet sie aber bloß im frischen Zustande auf bekannte Art an.

3) Das Vermischen des Apfelweins mit Franzbranntwein.

Daß der Cyder, dem es sehr oft an jener Stärke fehlt, welche man in den Säften des

Traubenweins antrifft, noch mehr in seiner Kraft erhöhet, und zu mehr Stärke gebracht werden kann, daran ist wohl nicht zu zweifeln. Versuche, Erfahrungen, und selbst bloß eigenes Nachdenken führen uns dahin. Allgemein wird behauptet, daß man sich hierzu des gemeinen Branntweins nicht bedienen dürfe, sondern es müsse guter Franzbranntwein, Cognac (Esprit de Coignac) oder sogenannter Rheinischer Branntwein seyn. Dennoch hat Breitenbach schon oft zu seinen eigenen Cydern gemeinen Branntwein gebraucht; jedoch hat er ihn aber zuvor über Kohlenstaub, nebst einigen Händen voll guter Rosinen, abgezogen, und ihn dadurch so verbessert, daß er füglich die Stelle des Franzbranntweins vertreten konnte.

Wenn der Cyder seine Gährung ganz vollendet hat, und helle geworden ist, so nehme man auf ein Ohm zwey Dresdner Maßkannen — ein Erfurthisches Maß oder halbe Kanne, oder zwey Nößel von einem oder dem andern der eben genannten geistigen Getränke, und gießt solche darunter. Dieses gibt dem Cyder viel Stärke und einen angenehmen Geschmack. Man muß aber hierbey mit etwas Sorgfalt zu Werke gehen, daß man nicht zu viel nehme. Wird er in zu beträchtlicher Menge in den Wein gegossen, so theilt er dem Cyder einen unangenehmen, branntweinähnlichen Geruch mit, und gibt ihm einen nicht einladenden Geschmack.

Wenn man sich dieser Mischungsart nicht gern unterziehen will, so stehen noch andere Mittel zu Gebote, durch die man ebenfalls das vorgesteckte Ziel erreicht. Man kann nähmlich die Fässer, worauf der Cyder gelegt werden soll, auf eine Art zubereiten, durch die der Branntwein

die

die vortrefflichsten Dienste leisten muß. Das Verfahren dabey ist folgendes. Man verwende auf ein ohmiges Faß Cyder ungefähr eine dresdner Maßkanne Cognac, rheinischen Branntwein, oder Franzbranntwein, erwärme ihn in einem irdenen Gefäße in heißer Asche, oder in Ermangelung derselben über glühenden Kohlen, gieße sodann die Hälfte desselben sogleich in das leere, zum Einfüllen des Cyders bestimmte Faß, spunde es wohl zu, und rüttle und schüttle es so lange nach verschiedenen Richtungen hin und her, bis man glaubt, daß der Weingist sich dem Fasse in allen Theilen seines Umfanges mitgetheilt hat. Der Spund bleibt verschlossen, damit eines Theils die Flüssigkeit nicht verdunste, andern Theils die äußere atmosphärische Luft verhindert werde, einzudringen, und nebst der Vertreibung des vorhandenen Geistes, schwache, wässerige oder zerstörende Lufttheilchen anzusetzen. Nach Verlauf von vier und zwanzig Stunden erwärme man die andere Hälfte von der erst zurückgebliebenen geistigen Flüssigkeit, und wiederhohle die so eben vorgeschriebene Manipulation. Nach Verlauf von zwölf oder vier und zwanzig Stunden wird nun der Cyder in das Faß gefüllt.

Ein anderes Mittel zur Verstärkung des Cyders ist folgendes:

Man nimmt acht dresdner Maßkannen gewelkter oder getrockneter Apfelschnitze, thut sie in einen irdenen Topf, schüttet eine dresdner Kanne von jenen der oben erwähnten geistigen Getränken darüber, und läßt dieses Gemisch so lange stehen, bis die Schnitze die Flüssigkeit mit einander aufgezehrt haben. Nach diesem verschließt man den Topf mit einem genau passenden Deckel, schüttelt ihn etwas stark um, be-

schmiert ihn mit einem Teige von Lehm, damit keine Dünste verfliegen können, setzt ihn auf warme Asche, läßt ihn 12 Stunden darauf stehen, und gießt alsdann das ganze Gemenge in den Wein.

4) Das Vermischen des Cyders durch Weinessenzen.

Man nehme alten guten Rheinwein einen halben Eimer, und rectificirten Weingeist zehn Maß. Hierzu werfe man einige starke Krusten Brot, thue alles dieses in eine Blase, deren Helm aber recht gut verlutirt werden muß, und ziehe es bey einem gelinden Feuer über. In das erhaltene Produkt schütte man anderthalb Pfund aus Rebenasche wohl gereinigtes Salz, bringe es noch einmahl in die Abziehblase, und destillire es mit möglichster Vorsicht. Endlich löse man in dieser Quintessenz drey bis vier Pfund vom schönsten rothen Kandelzucker auf. Alle geringe, saure und schlechte, sowohl Trauben- als Apfelweine können durch diese Essenz aufs beste veredelt und verbessert werden.

Eine andere Essenz.

Man nehme guten alten Rheinwein ungefähr dreyßig Maß, vom besten Franzbranntwein sechs Maß, schütte dieses zusammen in eine gute Abziehblase, thue ein Pfund reinen Weinstein dazu, und ziehe es ab. Hierauf löse man ein Pfund vom feinsten weißen Kandelzucker darin auf. Mit einem Maße von dieser Essenz läßt sich ein halber Eimer Apfelwein verbessern.

Um dem Cyder einen Malvasier-Geschmack mitzutheilen, verfährt man auf folgende Art.

Man

Man nimmt sehr guten Galgant, Gewürznelken, Ingwer, Cardamomen, von jedem ein Loth, stößt es klein, vermischt alles unter einander, und läßt es vier und zwanzig Stunden in gutem Weingeiste weichen. Nach Verlauf dieser Zeit nimmt man die Gewürze heraus, schlägt sie in ein leinenes Tuch, und hängt sie an einem Faden in den Wein, der veredelt werden soll.

5) Das Verbessern des Cyders durch die Fässer.

Guten Wein zu bekommen, liegt viel an guten Fässern. Dieß ist den Weinkennern in Thüringen und Franken ꝛc. eine längst bekannte und auf Erfahrung gegründete Sache. Sie füllen nähmlich ihre Landweine, um ihnen den Geist und das Angenehme des Rheinweins zu verschaffen, auf Fässer, worin Rheinwein gelegen hat. Je besser die Sorte und der Jahrgang des Rheinweins ist, desto mehr Erhöhung des Landweins ist davon zu erwarten. Eben dieses läßt sich auch sehr gut auf den Cyder anwenden. Man ziehe ihn nur auf ein Faß ab, worin sehr guter Traubenwein gelegen hat, und der Erfolg wird der Erhöhung des Cyders das Wort sprechen. Kann man gute Weinhefen noch darin haben, so wird es desto besser seyn.

Die Größe der Fässer trägt nicht minder zur Güte des Cyders bey; denn je größer das Faß ist, desto besser und stärker wird der Cyder. Bey dem Traubenwein ist es eine schon längst bekannte Sache.

Das Verderben des Cyders wird dadurch sehr verhindert, wenn er in kühle und reine Keller gelegt, die Fässer fest zugespundet, die Winde und die über das Faß streichenden Lüfte ab-

gehalten, alle Erschütterung oder Beunruhigung der Fässer verhütet, und die Hefen aus dem Fasse ordentlich abgelassen werden.

Sollte er aber dessen ungeachtet etwa scharf geworden seyn, so wird er dadurch verbessert, wenn man einige zerstoßene Aepfel, oder noch besser, etwas eben ausgepreßten Apfelsaft in das Faß thut, es darauf verspundet, und nur zuweilen das Spundloch ein wenig öffnet, damit das Faß nicht zerspringe. Nach Verlauf von einigen Tagen ziehet man ihn auf ein anderes reines Faß ab.

Schaalheit, die vom Bierfasse, worauf der Cyder gelegen hat, entstanden ist, läßt sich nicht leicht wieder verbessern.

Man muß daher bey deren Gebrauche mit Vorsicht zu Werke gehen. Ist der Cyder trüb, so wird er durch eine zweyte Gährung klar und gut.

Sauer gewordener Cyder ist schwer zu verbessern; es ist daher rathsam, ihn bald auf Essig zu benutzen.

Der Faßgeschmack oder ein anderer übler Geschmack des Cyders wird dadurch benommen, wenn klar gestoßene Senfkörner hinein gethan werden.

Um den Cyder eher trinkbar und dauerhafter zu machen, ihm mehr Geist und Kraft zu geben, wirft man Ingwer hinein. Dieser theilt diese Eigenschaften mit, befördert seine Gährung und vermindert seine Blähkraft. Die wohlthätigen Wirkungen des Ingwers sind zu sehr bekannt, welche er dem Magen ertheilt, und welcher Erwärmungsgrad ihm eigen ist, als ihm hier eine Lobrede halten zu dürfen.

Dünner oder schwacher Cyder wird durch einen Zusatz von Rosinen und Zucker verbessert, und dessen Güte sehr vermehrt.

Bey Anwendung aller dieser Verbesserungsmittel dienet übrigens aber zur Regel, daß alle die Substanzen, welche man dem Cyder zur Verbesserung zusetzt, ihm zu der Zeit beygemischt werden müssen, wenn er noch in der Gährung begriffen ist. Sobald aber diese vorüber ist, muß er von dem Zusatze abgezogen werden.

Was nun die Behandlung des Cyders während des Zapfens betrifft, so hat man dabey folgendes zu bemerken. Wenn der Cyder unmittelbar vom Fasse getrunken wird, so schmeckt er besser, als wenn er auf Bouteillen gezogen wird, und verursacht auch weniger Blähungen. Inzwischen hängt dieß oft nicht von unserer Willkühr ab; denn in einer kleinen Haushaltung, wo der Cyder nur langsam, oder wenig, d. i. in kleinen Quantitäten abgezapft und getrunken wird, ist zu besorgen, daß er durch die Luft, welche während des successiven Abziehens oder Zapfens ins Faß kommt, sauer werde, oder gar verderbe. Es ist daher rathsam, aus zwey Uebeln das leichteste zu wählen, und dieß wäre, den Cyder auf Bouteillen zu ziehen. Besorgt man aber, daß er etwa in denselben springen werde, so lege man ihn nur in einen sehr kühlen Keller in nassen Sand, und befeuchte ihn zuweilen mit kaltem Wasser.

Obige Vorschriften zur Bereitung, Verbesserung und sonstigen Behandlung des Apfelweins habe ich aus nachfolgendem sehr schätzbaren Werke entlehnt: die Obstökonomie, oder vollständiger Unterricht in der Erziehung, Wartung und Pflege der Obstbäume, dem Einärnten und Aufbewahren der Obstbaumfrüchte und deren mannig-

faltigen Benutzungsarten, von Dr. Phil. Franz Breitenbach, Königl. Preußl. Senator und Marktherren, wie auch Privatlehrer der Cameralwissenschaft auf der Universität zu Erfurt ꝛc. II Th. Berlin, 1805. 8.

Von der Bereitung des Birnweins oder Birncyders.

Der Birncyder kömmt zwar in Rücksicht der Güte und Stärke dem besten Apfelweine nicht gleich, und steht von diesem eben so weit entfernt, als jener von gutem Traubenweine, indessen lassen sich doch mehrere Birnsorten auch sehr gut auf Cyder benutzen. Er nähert sich sehr den süßen Weinen, hält sich daher auch nicht lange, und geht bald in die Essiggährung über. Dieß mag dann auch wohl die Ursache seyn, daß man sie mehr zu Essig, als zu Cyder verwendet. Die am besten dazu passenden Birnen sind etwa folgende:

a) Die Champagner-Weinbirn.

Von dieser erhält man einen ganz vortrefflichen Cyder, den man sich nur von Birnen versprechen kann. Sie ist fast ganz rund, und hat von einer mittelmäßigen Bergamotte sehr viel ähnliches. Da sie sehr streng und rauh ist, so ist sie zum Verspeisen nicht wohl brauchbar. Der Herr Oberpfarrer Christ sagt in seinem Handbuche über die Obstbaumzucht und Obstlehre S. 392 folgendes von ihr: „Eine Ausnahme vom Birnwein, der meist gering ist, macht jene an sich rauhe und schlechte Birn, die kein Schwein fressen mag, und welche ich mit dem Nahmen **Champagnerweinbirn** belegt habe. Sie verdient allgemein angepflanzt zu werden, und findet bey Liebhabern süßer Weine einen großen

Vorzug

Vorzug vor dem besten Apfelwein. Diese schlechte Birn macht einen zur Verwunderung vortrefflichen Wein, der auf Bouteillen gelegt, so viel fixe Luft enthält, daß er wie ächter Champagnerwein mussirt, und fast zur Bouteille herausspringt, wenn der Pfropf schnell aufgezogen wird. Er pickirt und steigt stark in die Nase; er ist zuckersüß und hält sich etliche Jahre in seiner Süßigkeit, zumahl in Bouteillen, welche er besonders im Sommer, auch im besten Keller, häufig zersprengt, wenn sie sehr voll gemacht werden."

b) Die deutsche Weinbirn.

Diese, welche auch unter dem Nahmen Weißbartsbirn bekannt ist, in der Gegend von Basel hingegen Träubelbirn genannt wird, ist ganz zur Cyderbenutzung bestimmt; denn sie ist so saftreich, daß sie oft einen Fünftheil Most mehr, als andere saftige Birnen, liefert. Der Baum, welcher sehr groß wird, ist oft so fruchtbar, daß man aus seinen Früchten in einem Jahre vierzehn bis funfzehn Eimer Most erhält.

c) Die französische Weinbirn.

Diese hat viel ähnliches mit der deutschen Weinbirn, nur ist sie etwas größer. Ihr Fleisch ist fest, und dabey doch zart. Uebrigens hat sie vielen Saft, welcher von einem süßweinigen Geschmacke ist.

d) Die Winterweinbirn.

Diese ist auch sehr gut zur Cyderbereitung zu gebrauchen. Sie ist etwas groß, saftreich, und hat einen muskirten Geschmack. Sie muß aber sehr lange auf dem Lager liegen, ehe man sie benutzen kann.

e) Das Königsgeschenk von Neapel.

Vor wenig Jahren ist diese riesenartige

Birn,

Birn, welche oft bis anderthalb Pfund schwer ist, von dem Könige von Neapel dem Herzoge Carl von Wirtenberg, der sie an dessen Tafel bewunderte, zum Gegengeschenk für verehrte weiße Hirsche geschickt und bey uns einheimisch geworden. Ihr Fleisch ist mattweiß, dabey aber etwas ins grünliche spielend, körnig und saftvoll. Der Saft ist von einem angenehmen, süßen Geschmacke. Sie muß ebenfalls lange auf dem Lager reifen, ehe man sie zu Cyder gebrauchen kann.

f) Die Markgräfinn.

Diese läßt sich zur Cyderbereitung auch sehr gut verwenden; denn sie ist saftreich und von einem süßen Geschmacke.

Dieß sind ungefähr die vorzüglichsten Birnen, welche man in Deutschland zu Cyder verwenden kann.

Die Birnen, welche man auf Cyder benutzen will, müssen ebenfalls, wie die Aepfel, ihre vollkommene Reife erlangt haben, ehe man sie vom Baume nimmt. Sehr wohl thut man, wenn man beym Einsammeln eben auf die nähmliche Art, wie bey den Aepfeln, verfährt. Sind sie nun mürbe, und haben sie in Haufen gelegen und geschwitzt, so wischt man sie sauber ab, zerkleinert sie und bringt die Masse auf die Kelter. Den erhaltenen Most behandelt man auf die nähmliche Art, wie den Apfelmost. Vermischt man den Birncyder mit dem dritten Theile Apfelcyder, so wird der Geschmack dadurch nicht nur sehr erhöhet, sondern der Wein gewinnt auch dadurch viel an seiner Haltbarkeit.

Ein vortrefflicher Birnwein läßt sich auch auf folgende Art bereiten. Wenn man das Faß gehörig ausgeputzt und ausgebrühet hat, so neh-

me

me man z. B. zwey Maß guten Traubenwein, zerstoße ein Loth Gewürznägelein, binde es in ein sauberes, leinenes Tuch, und lasse es in dem Weine kochen. Nach diesem schütte man ihn in das Faß, schwenke es damit wohl aus, lasse ihn aber darin, und fülle dann das Faß mit Birnmost an. Zu Bewirkung der Gährung nehme man auf einen Eimer Most vier Pfund große Rosinen, befreye sie von den Stielen und den Kernen, und werfe sie hinzu.

Die Abfälle oder Treber, welche auf der Kelter nach dem Pressen der Aepfel und Birnen zurück bleiben, können auch noch besser, als zu einem Schweinefutter, benutzt werden. Man bereitet nähmlich einen Halbcyder daraus, welcher in verschiedenen Gegenden Cyderchen oder Cyderlein genannt wird. Das Verfahren dabey ist folgendes: Man thue sowohl die Apfel- als Birnentreber gleich nach ihrer ganzen Auspressung in einen Kübel, gieße eine beliebige Quantität abgekochtes und wieder kalt gewordenes Wasser darüber, und rühre alles wohl unter einander. Nach Verlauf von ungefähr vierzig bis acht und vierzig Stunden stampfe man die Masse, presse sie aus, und fülle die erhaltene Flüssigkeit auf saubere Fässer, ohne sie in einem offenen Fasse gähren zu lassen, weil sie von sich selbst helle und in kurzer Zeit trinkbar wird.

Man kann übrigens auch diesen Halbcyder auf verschiedene Art verbessern, wovon die vorzüglichsten folgende sind:

1) Man schütte unter den Halbcyder, z. B. auf einen Eimer, ein Maß guten Franzbranntwein, oder auch einige Maß guten Obstwein oder Obstsaft.

2) Man presse die Obstmasse das erstemahl nicht zu stark aus, damit in den Trebern desto mehr Obstsaft bleibt, wodurch beyde Cyder viel gewinnen.

3) Man schütte die Hefen oder den Bodensatz von dem guten Cyder mit unter die Trebern, und gieße über beydes das Wasser, und verfahre dann mit dem Auspressen auf bekannte Art.

4) Man sammle alles geringe, abgefallene und ausgeworfene Obst, zerkleinere es, vermische es mit den Trebern des guten Cyders, gieße Wasser darüber, und presse dann die Masse aus. Und

5) wenn man etwa Weintrebern hat, so schütte man die erhaltene Flüssigkeit, das heißt, den Halbcyder, darüber, presse sie aus, und behandle den Saft auf gewöhnliche und bekannte Art.

S. Breitenbach, a. a. O. S. 135 fl.

Von dem Pfirsichweine wird man im Art. Pfirsiche das weitere finden.

Die Bereitung des Kirschweins ist im Art. Kirsche, Th. 39, S. 128 fl. gezeigt worden.

Wie man die Verfälschungen des Obstweins besonders mit schädlichen oder gar giftigen Sachen, z. B. mit Bleyzucker, erkennen könne, sehe man im Art. Weinprobe.

Obstwelke, s. Obstdarre, oben, S. 509.

Obstzimmer, s. Obstkammer, im Art. Obst, oben, S. 451.

Obus, ist eine Art eines Mörsers, der auf einer Laffette mit Rädern steht, und woraus man auch horizontal schießen kann.

Obvolventia, einhüllende Mittel, nennt man solche äußerliche Arzeneymittel, welche entblößte oder wunde Stellen mit einer gelinden oder heilenden Rinde überziehen.

Obymaus, eine von Pallas am Oby-Flusse entdeckte Art der Mäuse, die er Mus barabensis nennt.

Occasio, die personificirte Gelegenheit, welche sich die Römer als Frau, die Griechen, die sie Kairos nannten, als Mann dachten. Die letzten bildeten den Kairos auf den Zehen stehend, im Begriffe zu fliehen, mit Flügeln, einem Scheermesser in der Hand, und nur am Vorderhaupte mit einem Büschel Haaren versehen. Die Römer stellten die Gelegenheit auf ein Rad, und gaben ihr zur Begleiterinn die Metanöa oder die Reue, welche zurückbleibt, wenn jene entflieht.

Occasionalismus, 1) diejenige Lehre, welche den gegenseitigen Einfluß des Körpers auf die Seele oder dieser auf jenen, nach welchem gewisse Vorstellungen und Empfindungen der Seele denselben zustimmende Bewegungen des Körpers, und dagegen wieder gewisse Bewegungen des Körpers ihnen zustimmende Empfindungen und Vorstellungen in der Seele hervorbringen, der unmittelbaren Einwirkung Gottes zuschreibt. Descartes war der erste, welcher diese mit Recht vergessene Meinung vorbrachte. 2) Der Grundsatz, daß bey der Erzeugung organisirter Wesen die oberste Welturfache der, bey der Begattung sich mischenden, Materie die organische Bildung unmittelbar gäbe.

Occidens, s. Westen, West- oder Abendpunct.

Occident, der, in der engsten Bedeutung der Abendpunct; 2) in der weiteren und gewöhnlicheren

cheren der Westen oder Abend, das Abendland, im Gegensatze des Orientes oder Morgenlandes. An sich sind diese Begriffe zwar sehr relativ, indem man sie bey allen Orten auf dem Erdboden anwenden kann. Wenn man aber ohne weitere Bestimmung vom Occidente spricht, so versteht man darunter die gegen Westen gelegenen Länder Europens, nähmlich Portugal, Spanien, Frankreich und Italien, wo denn die Türkey und andere uns gegen Morgen oder vielmehr gegen Südost gelegene Länder den Orient ausmachen. Diese letztere Bedeutung hat ihren Ursprung von der von Constantin dem Grossen für gut gefundenen Theilung des römischen Reiches in das occidentalische und orientalische Kaiserthum, von welchem ersteren Rom, und vom letzteren Constantinopel die Hauptstadt war.

Occidentalische Compagnie, eine Handlungscompagnie, welche im Jahre 1717 in Frankreich statt der eingegangenen missisipischen Compagnie errichtet, und mit welcher bald darauf noch einige andere Handlungscompagnien, nähmlich die senegalische, die ostindische, die chinesische, ingleichen die Compagnie von St. Domingo vereinigt wurden, worauf sie aber den Nahmen der indischen Compagnie erhielt. Der Zweck dieser Compagnie war anfänglich besonders auf den Handel mit Castorfellen und andern Producten aus den Ländern, welche am Missisipi in Nordamerika liegen, gerichtet. So groß bis ins Jahr 1720 auch das Zutrauen war, worin diese Compagnie stand, und so hoch auch ihre Actien stiegen, so dauerte dieses alles doch nur sehr kurze Zeit, indem man die Aussichten günstiger geschildert hatte, als sie im glücklichsten Falle seyn konnten. Dazu kam die Verwirrung, welche der

berüch-

berüchtigte Law mit seinem Finanzsystem anrichtete, und worein er auch die Actien dieser Handelsgesellschaft zog, so daß am Ende viele Leute dabey um das ihrige gebracht und bettelarm wurden.

Occidentalische Edelsteine, sind solche Edelsteine, die man in Schlesien, Böhmen, Churſachsen und andern westlich gelegenen europäischen Ländern findet. Sie haben ganz die Farbe der ächten orientalischen Steine, nur nicht die Härte und auch nicht das Feuer. Daher haben sie auch nicht den Werth der orientalischen Edelsteine, ob gleich einige unter ihnen, z. B. die Rubinen, die Granaten, die Topasen, wenn sie vorzüglich groß und rein sind, in einem sehr hohen Werthe und Kaufpreise stehen. Man muß von ihnen die gefärbten Krystalle, noch mehr aber die Flußspathe unterscheiden. Diese letztern haben zwar auch die Nahmen von den ächten Steinen, deren Farbe sie nachahmen, aber man seßt es sogleich hinzu, daß sie von keiner glasartigen Natur sind, und nennt sie daher nach ihren Farben, Topasflüsse, Amethystflüsse, Smaragdflüsse und dergleichen. Die occidentalischen Edelsteine aber nennt man schlechthin Topasen, Amethysten, Hyacinthen, Granaten, Rubinen u. d. gl. weil sie nicht nur die Farbe der ächten Edelsteine haben, sondern ihnen auch in der glasartigen Natur gleich sind. Man sehe übrigens im Art. Edelstein, Th. 10, S. 62. 73 fl.

Occupation, 1) Beseßung, Beſißnehmung; 2) Beschäftigung.

Ocean, aus dem Lateinischen Oceanus, das Weltmeer, ein beträchtlicher Theil des allgemeinen Weltmeeres, welcher mehr als einen Welttheil berührt; das Meer oder Weltmeer. Der süd-

liche Ocean, das stille Meer, die Südsee. Der nördliche Ocean, zwischen Amerika, Europa und Afrika bis an die Linie. Der äthiopische Ocean, zwischen Afrika und Amerika jenseit der Linie. Der indische Ocean, zwischen Asien und Afrika. S. Meer, Th. 86, S. 708.

Ocellus cervi, ein Nahme des Laserpitium latifolium Linn.; s. im Art. Laserkraut, Th. 65, S. 117. No. 1.

Ocelot, ein amerikanisches Raubthier aus der Gattung der Katzen; Felis Pardalis Linn. S. Ozelot.

Ochavo, in Spanien eine Rechnungsmünze von 2 Maravedises de Vellon in Kastilien. In Navarra hingegen hat der Ochavo 4 Cornados, und vergleicht sich mit $35\frac{5}{9}$ castil. Dineros.

Ochelbeze, eine Art Weißfische; s. Ukeley.

Ochema, eine Flüssigkeit, in welche allzutrockne oder zu starke Arzeneymittel gemischt werden, um sie zum Einnehmen bequemer zu machen.

Ocher, eine metallische Erde, welche aus reinen, durch die Säure aufgelöseten oder occidirten Metallen entsteht, und nach Verschiedenheit der Metalle von verschiedenen Farben ist. Der Eisenocher, welcher gelb, braun und röthlich von Farbe ist, und wohin auch der Rost gehört. Der Kupferocher, wohin das Kupfergrün, der Grünspan, der Kobaltbeschlag ꝛc. gehören. Der Bleyocher, welcher am häufigsten Bleyweiß genannt wird ꝛc. *).

In

*) In den harten Sprecharten Ocker, Oker, Franz. Ochre. Ocre. Es ist aus dem Lat. Ochra und Griech. ὠχρα entlehnt. Die Schreibart Occher ist unrichtig, weil das ch im Deutschen zwischen zwey Vokalen ohnehin schon doppelt ausgesprochen wird.

In engerer Bedeutung ist der Ocher eine milde eisenhaltige Erdart, von dunkelgelber aus citrongelb und braun gemischter Farbe, welche in den Blen- und Kupferbergwerken angetroffen, von den Mahlern gebraucht, und auch Berggelb genannt wird, wie denn der Eisenocher überhaupt vorzugsweise unter dem Nahmen des Ochers verstanden wird. Man findet ihn bald von ganz blaßgelber, bald dunkelgelber, bald rother und bald ganz dunkelbrauner Farbe, so, daß er von dem hellesten Lichtgelb, bis zur tiefen dunkelbraunen Röthe aufsteigt, wie denn auch derjenige, der nicht von Natur roth ist, im Feuer allemahl roth wird. Seiner Consistenz nach, ist er manchmahl ganz zart anzufühlen und pulverartig, manchmahl brüchig oder rindenartig, und besteht aus über einander liegenden Schalen und ist manchmahl ganz derb oder compact und steinartig. Nach dieser Verschiedenheit seiner Farben und Consistenz erhält er denn auch verschiedene Benennungen. Denn ist er von gelber Farbe, er mag im übrigen locker oder hart seyn, so heißt er gelber Ocher, Ochergelb, Berggelb, gelbe Erde, oder auch von seinem unten zu bestimmenden Gebrauch, Rollerfarbe, und, wenn er fast ganz safrangelb aussieht, wie er zuweilen in Steinen gefunden wird, Steinmärgel oder Seeschaum. Gewissermaßen gehört auch der Trippel mit unter die Arten des gelben Ochers. Hat der Ocher eine braune Farbe, so nennt man ihn braunen Ocher. Der braune Ocher wird im Feuer dunkler, er färbt die Hände, und hat seine braune Farbe von einer fremden Einmischung. Ist seine Farbe halb roth, so heißt er rother Ocher, und zwar insbesondere, wenn seine Consistenz pulverartig ist, Bräune;

wenn aber solche nur etwas lose und körnig wie Pulver ist, brauner Eisenmulm. Ist er hart, zäh, dunkelroth, mit Thon vermischt, fett anzufühlen und zum Schreiben dienlich, so wird er Röthelkreide oder Rothstein genannt.

Man findet aber den Ocher nicht nur um die Metalle und bey den Metallen, sondern auch wohl in eigenen großen Adern; desgleichen bey den eisenhaften Sauerbrunnen; ferner bey den Stollenmundlöchern, in versteinertem Holze, als Lehmen, in den sogenannten Adlersteinen; desgleichen in verschiedenem gefärbten Sande, aus dem er durch Ausschlemmen abgesondert werden kann ꝛc. Wo man ihn in Menge findet, wie z. B. in vielen deutschen Bergwerken, als bey Nürnberg und in dem meißnischen Obererzgebirge ꝛc., da wird er gewöhnlich gesammelt, in Tonnen eingeschlagen, und zum Verkauf an die damit handelnden Materialisten und Droguisten versendet. In Frankreich, vornehmlich in Berry, wo ganze Ochergruben befindlich sind, hat man dessen auch genug, der viel schöner ist, als der in Deutschland; daher der französische Ocher auch viel theurer, als der deutsche ist. Man bringt ihn in großen Tonnen heraus. Aus England kommt auch viel Ocher von verschiedenen Farben, als gelber, englisch Ochergelb genannt, und brauner, welcher unter dem Nahmen Braunroth verkauft wird ꝛc. Es sind aber alle diese Gattungen von englischem Ocher bey weitem nicht so gut, als die französischen, und können zu gewissen Arbeiten nicht anders, als mit der Hälfte des französischen Ochers vermischt, gebraucht werden. In dem Dorfe Haynitz, eine Meile von Meissen, wird ein feiner gelber Ocher gefunden,

welchen

welchen man daselbst sowohl pfund- als centnerweise verkauft.

Derjenige Ocher wird für den besten gehalten, welcher trocken und zart ist, sich leicht zerreiben läßt, und eine sehr hohe Farbe ohne vielen Sand hat. Man gebraucht den Ocher zu vielerley Sachen: die Mahler bedienen sich dessen zu ihren gelben, braunen und rothen Oehl-, Leim- und Wasserfarben; wozu ihn auch die Maurer gebrauchen, um die Gebäude sowohl äußerlich als innerlich damit anzustreichen. Die Beutler, Handschuhmacher, ingleichen diejenigen Leute, die allerhand Lederwerk waschen, und unter solchen insonderheit die Soldaten, bedienen sich des gelben Ochers, um ihre Handschuhe, Hosen, Patrontaschen- und Karabiner-Rieme und Koller ꝛc. damit gelb zu färben; daher auch der gelbe Ocher die schon oben angeführte Benennung der Kollerfarbe erhält. Er wird ferner gebraucht, um die Spiegelgläser, Zinn, Messing, Stahl und Eisen damit zu putzen, wozu sonderlich das englische Braunroth allein stark gebraucht wird. Die Apotheker und Wundärzte nehmen ihn, wegen seiner zusammenziehenden Kraft, unter etliche Pflaster. Endlich kann auch aller Ocher mit einem brennlichen Wesen, wo nicht vorher einige andere dazu untaugliche Erdarten darunter gemischt sind, ganz und gar in Eisen reduciret werden, und gibt nach diesem ein rothbrüchiges Eisen, wie es im Artikel Eisen, Th. 10, S. 565 fl. angeführt ist.

Ochererbse, Pisum Ochrus, gewöhnlich italienische Erbse genannt, eine Art Erbsen, welche herunter laufende, häutige zweyblättrige Blattstiele, einblumige Blumenstiele und geflügelte Schoten hat. Sie wächst ursprünglich in den südli-

chen Gegenden von Europa, so wie auf der Insel Candia unter dem Getreide wild, und ist eine jährige Pflanze, welche gelb blühet. In Ansehung ihrer Stämme kommt sie mit den gemeinen Erbsen überein, ihre Samen sind aber etwas platt, kleiner, härter, zuweilen gelb, zuweilen aber auch braun und schwarz, bitter und schwer zu verdauen, werden aber doch in Ermangelung eines andern Vorrathes von den armen Leuten in Italien gegessen, geben aber, wie man es leicht beurtheilen wird, keine gute Nahrung. Aus diesem Grunde gibt man sich keine Mühe, dieses Gewächs besonders anzubauen, sondern es wird hier und da nur von den Liebhabern der Pflanzenkunde neben andern verschiedenen Arten in den botanischen Gärten gezogen. — Die Alten schreiben diesen Erbsen eine auflösende reinigende, zusammenziehende Kraft zu, aber so unbestimmt, daß man nicht darauf bauen kann.

Ochergelb, s. im Art. Ocher.

Ochlokratie, die Herrschaft des Pöbels, welche man mit der Demokratie, oder Volksregierung nicht verwechseln darf.

Ochna, der Gattungsnahme einiger ausländischer Bäume, welche gewöhnlich unter den Nahmen Jabotapita (s. Th. 28, S. 9.) begriffen werden.

Ochodona, der Nahme eines Thiers aus der Hasengattung, welches auf dem Gebirge Altai und anderwärts in Asien lebt, und bey Linné Lepus alpinus heißt.

Ochra, s. Ocher.

Ochrus, Pisum Ochrus Linn., s. Ochererbse.

Ochs, 1. im weiteren Verstande, das männliche Individuum einer Art zweyhufiger vierfüßiger Thiere,

Thiere, welche vorwärts gebogene sichelförmige Hörner und einen büscheligen Schwanz haben. Der wilde Ochs, der Büffelochs, der Auerochs, der zahme oder gemeine Ochs. Das weibliche Individuum dieser Art wird die Kuh genannt. In noch weiterem Verstande wird besonders von den Naturforschern allen Thieren dieser Gattung, welche in dem Systeme unter den Nahmen Bos begriffen werden, der Nahme Ochs als Gattungsnahme beygelegt, in welchem Sinne ich in der Folge dieses Wort hier nehmen werde.

2. In engerer Bedeutung führet der gemeine Ochs oder zahme Ochs den Nahmen des Ochsen schlechthin.

1) Eigentlich, wo a) das ungeschnittene männliche Individuum, welches zur Fortpflanzung seines Geschlechtes bestimmt ist, der Heerochs, Faselochs, Zuchtochs, Stammochs, Reitochs, Springochs, Brüllochs, Bullochs, auch nur der Ochs schlechthin genannt wird, dagegen er an andern Orten der Bulle, Stier oder Brummer heißt. b) Am häufigsten führt diesen Nahmen ein solches geschnittenes Thier, dessen man sich hernach zum Ackerbaue, Fahren, und an einigen Orten auch zum Reiten und Lasttragen bedient. Im engsten Verstande wird nur ein solches in der Jugend verschnittenes Thier ein Ochs genannt, dagegen man einen im Alter verschnittenen und zur Mast bestimmten Zuchtochsen einen Bullochsen nennt. In der Lausitz heißt der letztere Poiße, welches dem lat. Bos sehr nahe kommt. Mit Ochsen pflügen ꝛc. Ein Zugochs, Mastochs, Schlachtochs. Die Ochsen hinter den Pflug spannen, eine Sache verkehrt anfangen. Die Ochsen stehen am

Berge, die Sache will nicht fort, wird durch ein Hinderniß in ihrem Fortgange aufgehalten.

2) Figürlich ist in den niedrigen Sprecharten das Wort Ochs ein Scheltwort sowohl eines groben und ungeschickten, als auch eines dummen Menschen beyderley Geschlechtes. Ein grober Ochs. Ein dummer Ochs *).

Die Gattung der Ochsen, im weiteren naturhistorischen Sinne genommen, ist nun eine der nützlichsten Thiergattungen auf der Erde. Außer Südindien besitzt jeder Erdtheil eine oder ein Paar besondere Arten derselben, welche auf eben die Art benutzt werden können, wie der gemeine zahme Ochs, zum Theil auch eben so benutzt werden. Alle Arten der Ochsengattung haben in der untern Kinnlade acht Vorderzähne, aber gar keine Eckzähne; ferner zwey hohle, mondförmig gebogene, glatte Hörner, und zwar im weiblichen sowohl als im männlichen Geschlechte. Doch findet man auch ungehörntes Rindvieh in Island und England, und eine ungehörnte Büffelart in Asien. Die gespaltenen Hufe sind bey diesen Thieren stärker und breiter als bey allen übrigen wiederkäuenden Thieren. Der Körper ist mehrentheils nur kurz behaart.

Die bekannten Arten und Abarten dieser Gattung sind folgende:

1. a) Der Auerochs. Mit runden nach aussen gebogenen Hörnern und schlapper Wamme. Bos *Taurus*

*) Im Isidor Oxsso, im Schwabenspiegel Ohs, im Niedersächs. Osse, bey dem Ulphilas Auhsn, im Angels. Oxa, im Dän. und Schwed. Oxe, im Engl. Ox, im Isländ. Vxe, im Wallis. Ych. Die Ableitung dieses Wortes ist ungewiß. Das e euphonicum, Ochse, ist hier unnöthig, weil das ch in diesem Worte im Hochdeutschen hart, wie ein k ausgesprochen wird, worauf auch das s hart lauten muß.

Taurus ferus Linn. Urus Caes. Bell. Gall. VI. c. 28. Gesner quadr. p. 157. Aldrovand. bisulc. p. 347. f. p. 348. Jonst. quadr. p. 50. t. 20. Raj quadr. p. 70. Klein quadr. p. 11. Bell. it. 1. p. 211. Rzacz. Pol. p. 228. Bos ferus. Plin. hist. nat. VIII. c. 15. Bos sylvestris. Charl. exerc. p. 8. Bos (Urus) cornibus crassis brevibus sursum reflexis, fronte crispa. Brist. regn. an. p. 80. n. 3. Büff. vierfüß. Thiere. IX Th. Berlin 1784. 8. S. 112. Ridinger wilde Thiere. t. 37. Hartknoch's Alt- und Neupreußen. S. 211. Masecovii zwey Dissertationes de Uro. Königsberg 1718. Schreber's Säugthiere V. t. 295 (die beste Abbildung). Donndorff's zoologische Beyträge I. 684. a.

Als Nachtrag zu dem Art. Auerochs im 2ten Theile dieses Werkes S. 722 muß hier folgendes bemerkt werden.

Alle, die den Auerochsen kennen und gesehen haben, beschreiben ihn als ein Thier, das sich noch jetzt von unserm zahmen Ochsen unterscheidet, ob er gleich als dessen Stammvater anzusehen ist. Er hat ein weit wilderes und grimmigeres Ansehen, ganz mit Haaren bezottelte und bemähnte Schultern, Genick und Brust. Seine Farbe ist standhaft, nähmlich allezeit schwarzgraulich, mit einem mausefahlen Rückenstriche.

Wenn wir bedenken, was Mangel der Freyheit, oder Zähmung, Verschiedenheit des Klima und der Nahrung, für Ausartungen unter den Thieren zuwege bringen können: so werden wir uns über die jetzige Abweichung unsers Rindviehes von dem Auerochsen so sehr nicht wundern. Gibt es doch jetzt in einigen Provinzen Englands

und in Island Ochsen, denen sogar ihr vorzüglichsten Kennzeichen: die Hörner, fehlen *).

Der Nahme Auerochs bedeutet nichts, als ein Wald- oder wilder Ochs, von dem altdeutschen Worte Ur, welches einen Wald bezeichnet, wie der Auerhahn, Waldhahn.

Das Auszeichnende dieses Thieres ist seine Größe, und der ganze Vorderbau des Körpers. Einige sind sieben Schuh hoch; am Halse, an der Brust und an den Blättern außerordentlich breit und stark; der Hintertheil läuft schmahler zu. In dem Kopfe, Halse und Vorderboge haben sie die meiste Stärke.

Eine genaue Beschreibung dieses Thieres haben wir Pallas **) zu verdanken.

Die Länge des Stieres, von der Schnauze bis zum After, zehn englische Fuß und drey Zoll; die Höhe des Vordertheils bis auf den Rücken sechs Fuß.

Der Kopf zwey Fuß sechs Zoll lang, und im größten Umfange fünf Fuß. Der senkrechte Durchmesser durch die Brust drey Fuß, zehn Zoll, des Hintertheils aber nur zwey Fuß, acht Zoll.

*) S. Pallas neue nordische Beyträge I. S. 1. Tab. I. der tangutische ungehörnte Büffel. Die Hörner sind den vorigen Racen abgesägt, wodurch nach und nach eine ganz ungehörnte Abart entstanden ist. In Gmelin's 13ter Ausgabe des L. S. S. 205. unter Sp. 4. Bos *grunniens*. Schreber's Säugthiere V. Tab. 299. B. Nach dem 19ten Th. der allgem. Reisen. S. 20. sollen nur die Ochsen in Island ungehörnt seyn, welche aus Mangel der Weide mit einem Teige von faulen Fischen gefüttert werden.

**) Pallas in seinen neuen nordischen Beyträgen, I. S. 6. 7. vom preußischen und lithauischen Auerochsen, nach den Papieren des Profektors Wilde bey der petersburgischen Akademie: nach einem sehr alten, starken Stier, und mehreren vom Könige von Preußen nach Petersburg geschenkten, und im Jahr 1739 an der Viehseuche gestorbenen Kühen.

Zoll. Die Schnauze acht Zoll breit; der Abstand der Augen einen und einen halben Fuß, nach der Krümmung gemessen; der Abstand der Hörner einen Fuß.

Jedes Horn bey der Wurzel dreyzehn Zoll im Umfange, und einen Fuß lang. Die Fußklauen einen halben Fuß lang; die kleinen Hinterklauen, die bis an die Erde reichen, drey Zoll; die Schwanzrübe zwey Fuß; die Haarzotten daran ein Fuß, vier Zoll.

Das Kopfhaar grau vor Alter. Von der Kehle bis zur Wamme von den herabhangenden fußlangen Zotten eine Art von Bart, wie am Ziegenbock. Am Kopfe nur die Schnauze, und der Umkreis der Augen mit kurzen glatten Haaren bewachsen; auch das ganze Hintertheil, und der größte Theil des Rumpfs bis an die Schultern nebst den Füßen kurzschlichthaarig und braunschwarz.

Die Länge einer Kuh sieben Fuß; die Höhe bey den Schultern vier Fuß neun Zoll, und der Durchmesser der Brust zwey Fuß acht Zoll. Am ganzen Vordertheile bis über die Schultern fußlange Zotten. An der Haut das Haar wollicht, sanft und gräulich; nach außen zu hingegen grob, straubicht und dunkelbraun.

Ueberhaupt haben die Kühe am Vordertheile nicht völlig so lange Zotten, auch keinen so starken Kopf, und sind überall schwächer gebauet.

Im innern Bau alles wie bey dem zahmen Rindvieh. Die Länge des Darmkanals beym Stier 158 Fuß. Das Zeugungsglied desselben in seiner ganzen Länge vier Fuß acht Zoll.

Bey einer Kuh eine doppelte Gallenblase, in einer gemeinschaftlichen äußern Hülle, mit 4 Gallengängen aus der Leber.

Der

Der Aufenthalt der Auerochsen ist jetzt in Europa nicht mehr so zahlreich, als in älteren Zeiten. Je mehr die Wälder in unserm Welttheile, besonders in Deutschland, ausgerottet und urbar gemacht sind, desto stärker hat sich die Zahl dieser Thiere vermindert.

Von der Nahrung dieses Thieres, zumahl wenn wir es für eine Art mit unserm Rindvieh ansehen, kann man nichts weiter sagen, als daß sie mit dem, was dieses frißt, völlig einerley ist.

Die Lebensart ist zu versteckt, als daß wir davon mehr wissen könnten, als was uns ältere Schriftsteller hinterlassen haben. Wegen seines äußerst wilden Naturells hat sich der Auerochs immer dem Auge der Beobachter entzogen, und wenn er gleich noch in den Thiergärten und Menagerien einiger großer Höfe außer Deutschland gehalten wird: so ist es doch immer schwer, ihm gehörig beyzukommen, und seine Eigenschaften auszuforschen. Gleichwohl sind einige bey der Auerscheune in Königsberg so zahm geworden, daß sie niemand angefallen, sondern sich auf der Stirn kratzen lassen, und aus der Hand gefressen haben *).

Einige besondere Eigenheiten desselben sind uns indessen doch bekannt geworden. Dahin gehört

1. seine außerordentliche Größe.

Cäsar hat in Deutschland Auerochsen gefunden, von welchen er sagt: sie wären beynahe in der Größe der Elephanten, von ungemeiner Stärke und Geschwindigkeit **). Die Hörner waren unserer Vorfahren Trinkpokale, und der ältere

*) E. Bock's Naturgeschichte von Preußen IV. 194.
**) Julius Caesar de bello gallico lib. VI. c. 28.

ältere Plinius, der ebenfalls in Deutschland gewesen war, sagt ausdrücklich: daß die Hörner der Auerochsen Deutschlands so groß gewesen, daß ein Horn eine Urne, das ist, ungefähr sechzehn Maß enthielt *). Darnach zu beurtheilen, muß das Thier von erstaunlicher Größe seyn. An einem andern Orte versichert er, daß Deutschland zwar wenig, aber desto schönere Thierarten zeuge: wilde Ochsen, Bisonten mit Mähnen und starke und schnelle Auerochsen, welche das unwissende Volk Büffel nenne **). Sagt doch Pallas selbst ***), der preußische und lithauische Auerochs sey, nächst dem Rhinozeros, eins der größten vierfüßigen Thiere, und den stärksten zahmen Büffeln überlegen.

Der Kopf und die Stirn mancher Stiere ist so breit, daß zwischen beyden Hörnern drey Männer von mäßiger Statur haben sitzen können, wovon König Sigmund in Pohlen eine Probe hat anstellen lassen †). Der Marggraf Georg Friedrich hat 1595 den 28sten Febr. bey Friedrichsburg einen Auer geschossen, der drey und eine halbe Elle hoch, sechstehalb Ellen lang gewesen, und neun Centner fünf Pfund gewogen ††).

2. Seine außerordentliche Stärke, besonders im Kopfe, Brust und Halse, wie man bey den Thierhetzen und Stiergefechten sieht. Denn wenn ihm

*) Hist. natur. Lib. XI. c. 37. Urorum cornibus Barbari septentrionales potant, urnusque binus capitis unius cornua implent. Nach Große's Uebers. 3. B. XI. B. §. 45. S. 248.

**) Naturgeschichte nach Große's Uebers. II. B. 8. B. S. 267.

***) Neue nordische Beyträge I. Band. S. 6.

†) S. Bock's Naturgeschichte von Preußen IV. 193.

††) Das. S. 194.

ihm ein Bär, Löwe, oder andere dergleichen starke Thiere vorkommen: so ist er im Stande, wenn er sie unter dem Bauche recht auf die Hörner nehmen kann, sie gerade von der Erde aufzuheben und hoch in die Höhe zu werfen. Dazu gehört in der That viel. Sagt man doch, daß er Roß und Mann in die Luft schleudern kann, und wenn er angefangen habe, einen Baum auszureißen: so lasse er nicht eher nach, als bis er mit der Wurzel herausgezogen sey.

3. Der Moschusgeruch seiner Haare. Alle Kopfhaare über den Augen, an und zwischen den Hörnern, auch die langen am Halse hangenden geben den angenehmsten Geruch von sich, wenn man sie ausrupft, reibt und vor die Nase hält. Es ist wohl nicht wahrscheinlich, daß dieser Bisamgeruch von einem gewissen Grase entstehe, das denselben habe, nach welchem sich die Auerochsen hinziehen, und es gern fressen sollen. Der Geruch ist nicht nur den Haaren vor der Stirn, sondern der ganzen Hirnschale des Thieres eigen, und bleibt hundert und mehrere Jahre daran, wie die im Kabinett zu Königsberg befindlichen Stücke in einer offenen Büchse beweisen *).

Ihre Fortpflanzung ist in ihrem Vaterlande nicht sehr stark, und ob sie gleich alle Jahre brunften, so sollen sie doch vielfältig unfruchtbar bleiben. Ihre gewöhnliche Brunftzeit fällt in den September, und die Kuh trägt vierzig Wochen. Sie sollen vierzehn bis funfzehn Jahr alt werden.

Im

*) S. Bock's Naturgeschichte von Preußen IV. 196.

Im wilden Zustande findet sich der Auerochs noch in einigen großen Wäldern von Lithauen, Preußen *), Polen, Moskau, Schweden, u. s. w. wie auch in Sibirien; allein in Deutschland ist keiner mehr vorhanden **).

In den Gebirgen von Andalusien gibt es noch eine Art wilder Stiere, welche in Spanien zu dem bekannten Stiergefechte gebraucht werden; aber vermuthlich wegen des wärmern Klima kleiner sind, als die Auerochsen ***).

Außer dem Menschen, kann dieses gewaltige und streitbare Thier nicht viele Feinde haben, da es Löwen und Bären bezwingt. Da seine Nahrung bloß in Gras und Kräutern besteht, und es nichts aus dem Thierreiche genießt, so kann auch der Schaden, den es in der Freyheit thut, nicht beträchtlich seyn, ob gleich bey den Stiergefechten viele Menschen und Thiere beschädiget werden, welches aber nicht auf die Rechnung des Thieres zu schreiben ist. Sein Nutzen ist ebenfalls nicht sehr groß, weil die Anzahl der eigentlichen Auerochsen in Europa nicht mehr beträchtlich ist.

1. Das Fleisch ist mittelmäßig. Ehemahls war es in größerem Werthe, weil ein König in Polen, Sigmund I., dem Kaiser Karl V. einigemahl zur großen Ehre ein Geschenk mit Pökelfleisch von einem Auerochsen gemacht hat.

2.

*) wo sie sich bis 1783. erhalten haben. S. Bock's Naturgeschichte von Preußen V. 191.

**) Nicht weit von der Stadt Mansfeld in der Grafschaft Mannsfeld heißt noch jetzt ein Berg Auersberg, wo sonst viele Auerochsen gehauset haben.

***) Das übrige von der Verbreitung in Zimmermann's zool. Geographie I. 151.

2. Die Hörner, wie oben schon gesagt, gebrauchten die alten Deutschen als Trinkgefäße. Auch beschlugen sie damit vorn ihre Spieße. Wir, meldet Plinius **), zerschneiden sie in dünne Scheiben, und gebrauchen diese zu Laternen, und noch zu mehreren Dingen — zur Pracht. Man färbt sie, überzieht sie mit Firniß, und brennt mit dem Grabstichel eingegrabene Mahlerey darauf ein.

Noch jetzt werden in Polen von den Hornarbeitern daraus Nachtwächterhörner, Kämme und andere Kunstsachen verfertiget.

3. Die Haut ist sehr stark, auf dem Rücken einen guten Finger dick, und es wird daraus ein überaus festes Leder gemacht, dem man, nebst den nach Moschus riechenden, von der Stirn genommenen Stückchen die besondere Eigenschaft, leichte Geburten zu machen, zuschreibt. Daher wird in Polen nicht leicht eine Dame seyn, die nicht einen Gürtel von diesem Leder trägt, welches den Preis der Häute sehr erhöht.

4. Die alten Aerzte empfohlen die Hörner, und den kreuzförmigen Herzknochen gegen verschiedene Krankheiten, in der Medizin.

Zu den Irrthümern und Vorurtheilen, welche manche Leute in Ansehung dieses Thiers unterhielten oder noch haben, gehört die bereits oben angeführte Eigenschaft der Haut in Gürteln, die Geburt zu befördern. Ehemahls wurden in Königsberg von den Hörnern und Klauen Krampfringe und Halsbänder verfertiget. Der Herzknochen ist aus der Mode gekommen. Das Gras, welches den Haaren und dem Gehirn den Moschus-

*) Naturgeschichte nach Große III. Band XI. Buch §. 45. S. 248.

Moschusgeruch geben soll, würden unsere Botaniker kennen wenn es ein solches gäbe *). Eher müßte das Fleisch, in welches sich die verdauten Säfte ziehen, diesen Geruch haben, wie man bey andern Thieren wahrnimmt, daß sie nach der Nahrung, die sie genossen haben, riechen, z. B. der Specht, wenn er die in den sauern Feuchtigkeiten des faulen Weidenholzes lebenden Cossusraupen geschmauset hat.

Endlich gehört auch wohl hierher die Legende des Schottus, daß der Auerochs mit seiner scharfen Zunge Menschen an sich ziehen könne.

Eine Abbildung des männlichen Auerochsen findet man Fig. 6061.

S. Goeze's europäische Fauna. III. Leipzig 1793. 8. S. 258 fl.

b) Der Bonasus, mit herab gebeugten und einwärts gekrümmten Hörnern und langer Mähne auf dem Halse. Bonasus Plin. hist. nat. VIII. c. 15. Gesn. quadr. p. 145. Aldrov. bisulc. p. 358. f. p 361. Jonst. quadr. p. 51. t. 18. 19. Charlet. exerc. p. 8. Raj. quadr. p. 71. Büff. a. a. O. S. 116. Bos (Bonasus) cornibus deorsum inflexis, juba supra collum longissima. Briss. an. 84.

c) Der Bison, Wysent, Buckelochs, mit oberwärts aus einander gehenden Hörnern, einem Buckel auf dem Rücken oder vielmehr auf der Schul-

*) In den Breßlauer Sammlungen 1719. Febr. 192. wird das Gram. paniculatum odoratum, latifolium, welches wahrscheinlich Anthoxanthum odoratum Linn. seyn soll, und das häufig bey Angerburg in der Oggeischen Heide in Preußen wächst, wo sonst die meisten Auerochsen gewesen, dafür ausgegeben. Es heißt noch in der polnischen Sprache der Einwohner Turza trawa, Auergras, von Tur, Urus oder Auer.

Schulter, und sehr langer Mähne und Bart. Bison. Plin. hist. nat. VIII. c. 15. Gesn. quadr. p. 143. Aldrov. bis. p. 353. f. p. 355. 356. Jonst. quadr. p. 51. t. 16. 17. Charlet. exercit. p. 8. Sibb. Scot. an. p. 7. Raj. quad. p. 71. Rzacz. Pol. p. 214. Büff. a. a. O. S. 120. Bos (Bison albus) cornibus sursum reflexis, juba longissima, et Bos (Bison) cornibus sursum reflexis, dorso gibbo, juba barbaque longissima. Brisson regn. an. p. 82. n. 5. 6. Bos cornibus divaricatis, juba longissima, dorso gibboso. Linn. Syst. nat. ed. XII. I. p. 99. n. 3.

Ueber diese beyden unter b) und c) erwähnten Thiere haben sich die Naturforscher lange nicht vereinigen können, ob sie sie für einerley oder für verschieden halten sollten, eben so auch ob sie mit den Auerochsen vielleicht nicht ganz zusammenfallen möchten. Auf jeden Fall sind sie von dem letztern nicht specifisch verschieden und man muß sie nur als Abarten von demselben betrachten. Büffon sagt, nachdem er alles verglichen hatte, was ältere und neuere Schriftsteller über diese Thiere geschrieben haben: „Der Banasus des Aristoteles und der Bisont der Lateiner sind einerley Thier. Dieser Satz kann ohne eine kritische Untersuchung mit deren umständlicher Ausführung ich meine Leser *) verschonen will, nicht bewiesen werden.

*) Man muß hier dasjenige, was Aristoteles von dem Banasus berichtet, Hist. anim. Lib. IX. cap. XLV. mit dem, was er von demselben anderswo sagt, (Lib. de Mirabilibus) wie auch die einzelnen Stellen vergleichen (Hist. anim. Lib. II cap. I. et XVI.) und sich die Mühe nehmen, Gesner's Abhandlung hiervon, Hist. quadrup. S. 131. u. f. zu lesen.

werden. Gesner, der ein eben so gelehrter Sprachkenner als guter Naturkundiger war, und so wie ich dachte, daß der Bonasus wohl der Bisont seyn möchte, hat sorgfältiger als irgend ein Anderer die Nachrichten, die Aristoteles vom Bonasus gibt, untersucht sowohl als aus einander gesetzt, und zugleich viele Ausdrücke in Theodor Gaza's Uebersetzung verbessert, der gleichwohl alle andere Naturforscher, ohne eine Untersuchung anzustellen, gefolget sind. Nachdem ich seine Kenntnisse genutzet, und alles dasjenige, was die vom Aristoteles gegebenen Nachrichten dunkeles, widersprechendes, und sogar fabelhaftes enthalten, an die Seite geschafft habe, ist es mir vorgekommen, daß alles, was dieselben sagen, auf folgendes hinaus laufe."

„Der Bonasus ist ein wilder Ochs in Päonien, zum wenigsten eben so groß als ein zahmer Stier, und von einerley Bildung; sein Hals aber ist von den Schultern an bis über die Augen mit einem langen Haar bedeckt, das viel weicher, als eine Pferdemähne, ist. Er hat die Stimme eines Ochsen, ziemlich kurze herunterwärts um die Ohren gekrümmte Hörner, Beine, die eine Decke von langen Haaren haben, welche so weich als Wolle sind, und nach seiner Größe einen ziemlich kleinen Schwanz, wiewohl derselbe sonst dem Schwanze des Ochsen gleicht. Er hat, wie der Stier, die Gewohnheit an sich, daß er mit den Füßen den Staub in die Höhe wirft; sein Fell ist hart, und sein Fleisch zart und gut zu essen. Aus diesen Kennzeichen, die die einzigen sind, worauf man in den von den Aristoteles gemeldeten Nachrichten bauen kann, sieht man schon, wie nahe der Bonasus dem Bisonen komme; alles ist in der That diesem

Thier anpassend, wenn man nur die Bildung der Hörner ausnimmt. Allein, wie wir schon gesagt haben, die Figur der Hörner ist bey diesen Thieren sehr mannigfaltig, ohne daß sie deswegen aufhören, von einerley Gattung zu seyn. Wir haben Hörner gesehen, die eben so gekrümmt und von einem afrikanischen Puckelochsen waren, und wir wollen sogleich beweisen, daß dieser Puckelochs nichts anders als der Bison war. Wir sind auch vermögend, dasjenige, was wir gesagt haben, durch Vergleichung der Zeugnisse alter Schriftsteller zu bestätigen. Aristoteles gibt den Bonasus für einen päonischen Ochsen aus, und Pausanias *) sagt, wenn er von den Stieren in Päonien redet, an zweyen verschiedenen Stellen, daß diese Stiere Bisonen sind. Er sagt sogar ausdrücklich, daß die päonischen Stiere, welche er in den Schauspielen zu Rom gesehen hat, auf der Brust und um die Kinnbacken sehr lange Haare gehabt haben. Endlich haben Julius Cäsar, Plinius, Pausanias, Solin u. a. m. insgesammt an den Orten, wo sie von dem wilden Ochsen reden, den Auerochsen und Bisonen angeführt, und des wilden Ochsen überall nicht erwähnt. Man müßte daher den Fall annehmen, daß die Gattung des Bonasus in weniger als vier bis fünfhundert Jahren ausgestorben wäre, wenn man nicht zugeben wollte, daß die beyden Nahmen Bonasus und Bisont, nur ein und eben dasselbe Thier anzeigen.'"

„Die Bisonten in Amerika möchten wohl ihren Ursprung von den europäischen Bisonten haben. Wir haben in unserer Abhandlung von den

*) Vid. Pausan in Boeoticis et Phocicis.

den Thieren beyder festen Länder *) schon den Grund zu dieser Meinung gelegt. Die Versuche, die der Herr de la Nux angestellt hat, haben uns Licht gegeben. Er hat uns berichtet, daß die Bisonten oder Puckelochsen in Indien und Afrika sich mit den europäischen Stieren und Kühen vermehren, und daß der Höcker, der von der ersten Geschlechtszeugung an abnimmt und bey der zweyten oder dritten gar verschwindet, nur ein zufälliges Kennzeichen sey. Da die indianischen Bisonten mit unsern Ochsen von einerley Art, und folglich von gleicher Abkunft sind, ist es nicht natürlich eben diese Abkunft auch auf den amerikanischen Bisonten zu erweitern? Nichts widerstreitet diesem angenommenen Satz, sondern alles scheinet sich vielmehr zu vereinigen, ihn zu beweisen. Die Bisonten sind glaublich ihrem Ursprunge nach zuerst in den kalten und gemäßigten Ländern gewesen, ihr Nahme ist aus der Sprache der Germanier genommen worden; die Alten haben gemeldet, daß sie sich in dem Theil Germaniens fänden, der an Scythien **) gränze; man trifft auch wirklich noch in der nördlichen Gegend Deutschlandes, in Pohlen und Schottland Bisonten an; sie haben also nach Amerika hinüber kommen, oder auf eben die Art, wie die übrigen beyden festen Ländern gemeinen Thiere, dahin gelangen

*) Man sehe in des V. Bandes I. Th. der Allg. Hist. der Nat. und der Naturg. vierf Thiere, in 8. Th. 6. S. 61. 72. n. 129. die Abschnitte von den Thieren des alten festen Landes, und von den Thieren die beyden festen Ländern gemein sind.

**) Paucissima Scythia gignit animalia, inopia fructus, pauca contermina illi Germania, insignia tamen boum ferorum genera, jubatos bisontes. Plin. Hist. nat. Lib. VIII. cap. XV.

können; der einzige Unterschied, der zwischen den europäischen und amerikanischen Bisonten anzutreffen ist, bestehet darin, daß die letzteren kleiner sind. Allein aus eben dieser Verschiedenheit entspringt eine neue Vermuthung, daß sie zu einerley Gattung gehören, denn wir haben gesehen, daß die zahmen und wilden Thiere, die von selbst nach Amerika übergegangen oder auch dahin gebracht sind, insgesammt ohne alle Ausnahme kleiner geworden. Sonst sind alle Merkmahle, auch sogar der Höcker und die langen Haare an den Vortheilen bey den amerikanischen und europäischen Bisonten schlechthin eben dieselben. Wir können uns daher nicht entziehen, dieselben nicht nur für Thiere von einerley Gattung, sondern auch für Thiere von einerley Race anzusehen."

„Der Urus oder Auerochs ist kein anderer als unser gemeiner Stier in seinem natürlichen und wilden Stande. Dies läßt sich so fort beweisen, wenn man den Auerochsen so wohl nach seiner Figur als nach der ganzen Beschaffenheit seines Leibes mit dem Hausstier vergleicht, mit welchem er durchgängig übereinstimmt. Der Auerochs ist nur größer und stärker, so wie jedes Thier, das seine Freyheit hat, allemahl diejenigen an Größe und Stärke übertreffen wird, die seit langer Zeit unter dem Joch der Sklaverey seufzen *). Der Auerochs wird noch gegenwärtig

*) Hier finden, wie es Otto bemerkt, und überhaupt auch bekannt genug ist, doch Ausnahmen statt. Es kommt dabey auf das Land, dahin sie gebracht werden, auf Nahrung, Wartung und desgleichen an. Die zahmen Gänse in Pommern sind viel größer als die wilden von der Art, und es gibt sehr kleine wilde und sehr große gezähmte Ochsen.

genwärtig in einigen nördlichen Provinzen angetroffen. Man hat zuweilen Auerkälber ihrer Mutter *) weggenommen, und nachdem man jene aufgezogen; so haben sie sich mit den zahmen Stieren und Kühen vermehrt. Man kann also nicht daran zweifeln, daß sie von gleicher Art sind."

„Endlich unterscheidet sich der Bisont bloß durch zufällige Abänderungen von dem Auerochsen, und beyde gehören mithin sammt dem Hausochsen zu einerley Gattung **). Der Höcker, die Länge und Beschaffenheit des Haars, auch die Form der Hörner sind die einzigen Kennzeichen, wodurch man den Bisonten von dem Auerochsen unterscheiden kann. Wir haben aber gesehen, daß die Puckelochsen mit unsern Ochsen Junge zeugen ***); wir wissen überdies, daß die Länge und Beschaffenheit des Haars bey allen Thieren von der Natur des Klimas abhangen, und wir haben bereits die Anmerkung gemacht, daß die Form der Hörner bey den Ochsen, Ziegen und Hammeln am unbeständigsten ist. Diese Verschiedenheiten sind daher zur Festsetzung zweyer verschiedener Gattungen nicht hinreichend; und da unser europäischer Hausochs sich mit dem indianischen Buckelochsen vermehret, so ist es nicht zu bezweifeln, daß er um so viel

*) S. Epist. ant. Schmebergenis ad Gesnerum. Hist. quad. pag. 141. et 142.

**) Im ersten Theil S. 273. sagte Büffon indessen, daß man die Art unserer Ochsen nicht mit der Art des Auerochsen und des Büffels verwechseln müsse. Buff. anim. T. 1. p. 220. Er hat seine Meinung, nach genauerer Untersuchung also geändert.

***) Dieser Grund allein würde wohl nicht alles beweisen. So ist es noch nicht ausgemacht, daß der Wolf, der Hund und Fuchs einerley Art Thiere sind, und doch zeugen sie fruchtbare Junge mit einander.

mehr mit dem Bisonten oder dem europäischen Höckerochsen Junge zeugt. Es gibt unter den beynahe unzählichen Abarten, die von diesen Thieren unter den verschiedenen Himmelsstrichen gefunden werden, zwey Stammracen, die beyde von Alters her in dem Reiche der Natur vorhanden gewesen sind. Diese Racen haben sich in dem Stande der Freyheit und Wildheit sowohl als der Hausthierschaft erhalten, und haben sich in alle Gegenden der Erde verbreitet, oder sind vielmehr von den Menschen dahin gebracht worden. Alle zahme Ochsen ohne Höcker kommen ursprünglich von dem Auerochsen her, und alle Buckelochsen sind von dem Bisonten entsprossen *)" ꝛc.

„Die Race des Auerochsen oder des Ochsen ohne Höcker hält sich in den kalten und gemäßigten Erdgürteln auf, und hat sich nach den mittägigen Ländern nicht recht weit ausgebreitet; die Race des Bisonten oder Buckelochsen hingegen erfüllet heutiges Tages alle südliche Provinzen. Auf dem ganzen festen Lande von Ostindien, auf den Inseln der östlichen und westlichen angränzenden Meere, in ganz Afrika, von dem atlantischen Gebirge bis an das Vorgebirge der guten Hoffnung, trifft man, so zu reden, anders keine als Höckerochsen an. Es gewinnet sogar das Ansehen, als wenn diese Race, die in allen heißen Ländern die Oberhand behalten hat, viele Vorzüge vor der andern habe. Diese Buckelochsen haben, wie der Bison, von dem sie abstammen, ein viel weicheres und glänzenderes Haar, als unsere Ochsen, welche, gleich dem Auerochsen,

*) Hiergegen erhebt aber Pallas einige Zweifel.

sen, ein störrichtes und ziemlich dünnes Haar haben. Diese Puckelochsen sind auch schneller im Laufen, und geschickter die Dienste zu thun, die sonst die Pferde thun müssen. Sie sind auch nicht so dumm und plump als unsere Ochsen. Sie haben mehr Verstand und Gelehrigkeit, mehrere auf den Dienst des Menschen abzielende und ins Auge fallende Eigenschaften, von denen man Nutzen haben kann; sie werden daher auch in ihrem Lande mit größerer Sorgfalt behandelt, als wir auf unsere schönsten Pferde wenden. Die Hochachtung, welche die Indianer für diese Thiere haben, geht so weit, daß dieselben in einen Aberglauben, das Ende einer blinden Ehrerbietung, ausgeartet ist. Sie haben den Ochsen als das nützlichste Thier, für das ehrwürdigste gehalten, aus dem Gegenstande ihrer Verehrung haben sie einen Abgott, eine Art von wohlthätiger und mächtiger Gottheit, gemacht, denn man verlangt allemahl, daß alles, was man verehret, groß sey, und viel Gutes und Böses thun könne."

„Diese Puckelochsen sind in Hinsicht der Farben des Haars und der Figur der Hörner vielleicht noch mannigfaltiger als unsere. Die schönsten sind ganz weiß, wie die Ochsen in der Lombardey. Es gibt darunter einige ohne Hörner, andere, welchen sie sehr hoch stehen, und noch andere denen sie so niedrig gewachsen sind, daß sie beynahe hängen. Dem Anschein nach muß man jene erste Race von Bisonten oder Puckelochsen in zwey Nebenracen, eine sehr große und eine sehr kleine, abtheilen. Diese letztere ist die Race des Zebu; beyde werden beynahe in eben denselben Erdstrichen angetroffen; beyde sind gleich sanftmüthig und leicht zu regieren,

beyde haben ein feines Haar und einen Höcker auf dem Rücken. Dieser Höcker kommt nicht von der Bildung des Rückgrades oder der Schulterknochen her; er ist ein bloßer Auswuchs, eine Art von Sackgeschwulst, ein Stück zartes Fleisch, welches so gut zu essen ist als eine Ochsenzunge. Von gewissen Ochsen wiegen die Höcker an die vierzig bis funfzig Pfund, bey andern sind sie viel kleiner, einige von diesen Ochsen haben auch erstaunlich große Hörner. Wir haben in dem Kabinette des Königs ein solches Horn, das viertehalb Fuß lang ist, und sieben Zoll unten im Durchschnitt. Verschiedene Reisebeschreiber versichern, dergleichen Hörner gesehen zu haben, die inwendig so weit waren, daß sie funfzehn ja gar zu zwanzig Pinten flüssige Materie in sich fassen konnten. In ganz Afrika weiß man von der Gewohnheit der Verschneidung des großen Viehes überall nichts, und in Indien kehrt man sich daran wenig. Unterwirft man je die Stiere dieser Operation, so schneidet man ihnen die Hoden nicht aus, sondern drücket sie mit Gewalt zusammen, und obgleich die Indianer zur Ziehung ihrer Fuhren und zur Pflügung ihres Ackerwerkes eine ziemlich große Menge von diesen Thieren halten: so ziehen sie von denselben doch bey weitem nicht so viele auf, als wir thun."

„Da die Kühe in allen heißen Ländern wenig Milch geben, man in denselben kaum Käse und Butter kennt, und das Kalbfleisch da nicht so gut als in Europa ist: so ist man dort nicht so sehr auf die Vermehrung des Hornviehes bedacht. Gleichwie überdieß alle erwähnte Provinzen von Afrika und Asien lange nicht so bevölkert als Europa sind: so trifft man auch daselbst eine große Menge wilder Ochsen an, von welchen

welchen man die Jungen fängt. Diese werden von selbst zahm, und thun ohne irgend einen Widerstand alle in der Haushaltung vorfallende Arbeiten, die sie verrichten können; sie werden so gehorsam, daß sie sich leichter, als die Pferde regieren lassen, und wenn ihr Herr nur ein Wort spricht, so thun sie, was er haben will; man wartet ihrer, man liebkoset sie, man striegelt, man beschlägt sie, und gibt ihnen reichliches und ausgesuchtes Futter. Diese auf solche Art aufgezogenen Thiere scheinen von einer andern Natur, als unsere Ochsen zu seyn; diese kennen uns nur als ihre Tyrannen, der Stachel, der Prügel und der Mangel an Fraß machen sie dumm, störrig und schwach. Es liegt zu Tage, daß wir überhaupt nicht genug einsehen, daß wir zu unserm eigenen Besten diejenigen, die unter uns stehen, besser behandeln sollten ꝛc. — Die Hottentotten ziehen Ochsen zum Kriege auf, und bedienen sich derselben fast eben so wie die Indianer der Elephanten. Sie richten diese Ochsen darauf ab, daß sie die Heerden hüten und bewachen *), dieselben führen, umlenken, zurückbringen und wider fremde sowohl als wider reissende Thiere vertheidigen. Sie lehren ihnen Freunde und Feinde zu unterscheiden, Zeichen

zu

*) Diese Backeleyen sind ihnen in der That sehr nützlich in der Hütung und Bewachung ihrer Heerden. Wenn diese auf der Weide sind, so hohlen die Backeleyen, sobald ihnen ihr Führer das geringste Zeichen gibt, das verlaufene Vieh wieder herbey, und halten die Heerde zusammen. Sie laufen auch wüthend auf die Fremden los, sie thun daher sehr behülfliche Dienste wider die Buschklepper, und Räuber, die die Heerden anfallen. Jeder Kraal (ein hottentottisches Dorf) hält zum wenigsten ein halbes Dutzend von solchen Backeleyen, welche unter den Ochsen ausgesuchet werden, die am muthigsten aussehen.

zu verstehen, wenn ihnen zugerufen wird, zu gehorsamen u. s. w. Man siehet hieraus, daß die dummsten Leute die besten Lehrer der Thiere sind."

„Alle mittägige Theile von Afrika und Asien sind daher mit Puckelochsen oder Bisonten besetzt, unter welchen man in Ansehung der Größe, Farbe, Gestalt der Hörner u. s. w. große Verschiedenheiten wahrnimmt. Dahingegen sind in allen nördlichen Gegenden der erwähnten beyden Welttheile und in ganz Europa mit Inbegriff der angränzenden Inseln, auch der azorischen, lauter Ochsen ohne Puckel, die ihren Ursprung von dem Auerochsen haben. Gleichwie der Auerochs, der ungeachtet seiner wilden Natur unser Ochs ist, unsere Ochsen an Größe und Stärke übertrifft; so ist auch der Bison oder der wilde Puckelochs stärker und viel größer als der zahme Ochs in Indien; bisweilen ist er auch kleiner; dieß kommt auf den Ueberfluß oder Mangel des Futters an. In Malabar, Canara, Abyssinien und zu Madagaskar, wo die natürlichen Wiesen groß sind, und eine volle Weide geben, findet man bloß Bisonten von erstaunlicher Größe. In Afrika und dem steinigten Arabien, wo ein dürres Erdreich ist, findet man Zebus oder Bisonten von dem kleinsten Wuchse."

„Amerika ist gegenwärtig überall mit Ochsen ohne Höcker besetzt, welche die Spanier und andere Europäer nach und nach dahin gebracht haben. Diese Ochsen haben sich vermehret, und sind bloß in diesen neuen Gegenden kleiner geworden. In Südamerika war diese Art ganz unbekannt, in ganz Nordamerika aber bis Florida, Louisiana, und sogar bey Mexico, haben sich die Bisonten oder Puckelochsen in großer

Menge

Menge gefunden. Diese Bisonten, die sich vormahls in den Wäldern von Deutschland, von Schottland, und von andern Ländern unsers Nordens aufhielten, sind wahrscheinlich von dem einen festen Lande zu dem andern übergegangen. Sie haben, so wie alle übrige Thiere, in dieser neuen Welt von ihrer Größe etwas verloren, und einen mehr oder weniger warmen Pelz von Haaren erhalten, je nachdem sie sich in kalten oder gelinderen Gegenden niedergelassen haben. An der Hudsonsbay ist ihr Haar länger und dichter und ihr Bart gleichfalls länger als in Mexico, und überhaupt ist dieses Haar weicher als die feinste Wolle. Man muß beynahe glauben, daß diese Bisonten in der neuen Welt mit denen in der alten von einerley Art sind, sie haben die hauptsächlichsten Merkmahle insgesammt, nähmlich den Höcker auf den Schultern, die langen Haare unter der Schnauße, und an den Vordertheilen des Leibes, die kleinen Beine, den kurzen Schwanz, und wenn man sich die Mühe gibt, dasjenige, was Hernandes *), Fernandes **), und alle übrige historische Schriftsteller sowohl als Reisebeschreiber der neuen Welt, von denselben gemeldet, mit demjenigen zu vergleichen, was die elten und neuern Naturforscher von dem europäischen Bisonten geschrieben haben; so wird man überzeugt werden, daß die gedachten Thiere von keiner verschiedenen Gattung sind."

„Es sind also der wilde und der zahme Ochs, der europäische und der asiatische, der afrikanische und amerikanische, der Bonasus, der Auerochs, der

*) Hernand. Hist. Mex. p. 587.
**) Fernand. Hist. nov. Hisp. p. 19.

der Biſont und der Zebu alle insgeſammt Thiere von einer einzigen und eben derſelben Art, die nach der Verſchiedenheit des Klima, des Futters und der Behandlung, alle die Abänderungen erlitten, die wir eben aus einander geſetzt haben. Der Ochs als das nützlichſte Thier, iſt am meiſten verbreitet worden; denn man findet ihn, wenn wir Südamerika ausnehmen, aller Orten. Seine Natur hat ſich in den ſüdlichen Ländern nach der Hitze, und in den nördlichen nach der Kälte gerichtet; er erſcheint in allen Erdſtrichen als ein alter Bewohner, zahm bey geſitteten Nationen, wild in wüſten Gegenden oder bey ungeſitteten Völkern; durch ſeine eigenen Kräfte hat er ſich in dem Stande der Natur erhalten, und nie die Eigenſchaften verlohren, wodurch ſie dem Menſchen brauchbar werden."

„Die jungen wilden Kälber, die man in Indien und Afrika ihren Müttern wegnimmt, werden in gar kurzer Zeit eben ſo fromm als diejenigen, die von zahmen Racen gefallen ſind. Auch dieſe Uebereinſtimmung des Naturells beweiſet die Gleichheit der Gattung. Das Sanftmüthige in dem Charakter der Thiere iſt ein Zeichen von der phyſiſchen Biegſamkeit in der Geſtalt ihres Körpers; denn unter allen Thierarten, bey welchen wir einen folgſamen Charakter angetroffen, und die wir zu Hausthieren gemacht haben, iſt keine einzige zu finden, die nicht mehrere Abänderungen zeigte, als man bey denjenigen Thierarten wahrnehmen kann, die wegen ihres unbigſamen Charakters wild geblieben ſind."

„Wird die Frage aufgeworfen, welche von dieſen beyden Racen, der des Auerochſen oder des Biſonten, die erſte oder die Stammrace der

Ochsen sey, so kann man, meines Ermessens, dieselbe auf die Art hinlänglich beantworten, daß man aus den von uns angegebenen Umständen bloß die Schlüsse heraus zieht. Der Höcker oder die Fleischgeschwulst ist, wie wir gesagt haben, nur ein zufälliges Kennzeichen, welcher vergeht und sich verliert, wenn beyde Racen sich mit einander vermischen. Der Auerochs oder der Ochs ohne Höcker ist also der ansehnlichste und macht die herrschende Race aus. Fände das Gegentheil statt, so würde der Höcker nicht verschwinden, sondern sich vielmehr auf alle einzelne Thiere, die aus dieser Vermischung der beyden Racen erzeugt werden, fortpflanzen und immer fort dauern. Außerdem ist dieser Höcker des Bisonten so wie der des Kameels, nicht sowohl eine Frucht der Natur, als eine Folge von der vielen Arbeit und ein Zeichen der Sklaverey *). Man hat seit undenklichen Zeiten fast in allen Ländern der Welt die Ochsen gezwungen, Lasten zu tragen. Die beständige und oft übermäßige Last hat ihren Rücken verunstaltet, und diese Verunstaltung hat sich danächst durch die nachfolgenden Geschlechter fortgepflanzet. Nur in den Ländern, wo man die Ochsen nicht zum Lastragen gebraucht, haben sie ihre natürliche Gestalt behalten. In ganz Afrika und in dem ganzen festen Morgenlande sind die Ochsen buckelig, weil sie von jeher auf ihren Schultern Lasten

*) Diese Behauptung des Hr. v. B. wird man wohl nicht als allgemein geltend annehmen können. Die persischen Schafe haben einen Höcker und tragen keine Last; so haben ihn auch nur die alten männlichen Auerochsen. Den Kameelen ist er aber natürlich, selbst den wilden, u. s. w. M. s. auch Essais philos. sur les moeurs de divers. animaux, Paris 1783.

Lasten getragen haben; in Europa, wo man sie bloß zum Ziehen gebraucht, haben sie diese Veränderung nicht erlitten, und kein einziger läßt uns eine solche Mißgestalt wahrnehmen. Die erste Ursache derselben liegt wahrscheinlicher Weise in der Schwere und dem Drucke der Lasten, und die andere in dem Ueberflusse des Futters; denn sie verschwindet, sobald das Thier mager ist und nicht gut gefuttert wird. Höckerochsen im Sklavenstande werden in die Wälder entlaufen oder in dieselben ohne Aufsicht gejaget seyn, und werden daselbst eine wilde Nachkommenschaft mit einer gleichen Mißgestalt gezeuget haben, die anstatt zu vergehen, durch den überflüssigen Fraß in allen unangebauten Ländern hat zunehmen müssen. Auf diese Art wird diese Nebenracę alle wüste Gegenden gegen Norden und Süden hin besetzet haben, und gleich allen übrigen Thieren, deren Natur die Kälte ertragen kann, in die neue Welt übergegangen seyn. Daß die Art des Bisonten und des Auerochsen eben dieselbe sey, läßt sich auch noch durch folgenden Umstand bestätigen und beweisen. Die Bisonten oder Puckelochsen in Nordamerika haben einen so starken Geruch, daß sie deswegen von den meisten Reisebeschreibern Muskusochsen genannt worden sind, und daneben sehen wir aus dem Zeugnisse der Naturforscher, daß der Auerochs oder wilde Ochs in Preußen und Liefland eben solchen Muskgeruch, wie der amerikanische Bisont, von sich geben."

„Von allen diesem Abschnitte vorgesetzten Nahmen, (nähmlich der Büffel, der Bonasus, der Bisont, der Zebu, und Dante; der grunzende Ochs, der Muskusochs, und der afrikanische Büffel) die sowohl bey den alten a s neuen

neuen Naturforschern eben so viele verschiedene und besondere Gattungen ausmachten, bleiben uns also nur der Büffel und der Ochs übrig. Ob schon diese Thiere sich einander ziemlich ähnlich sehen, so haben sie sich doch nie vermischen wollen, wenn sie auch zahm oftmahls unter einem Dache oder auf eben denselben Weiden waren, und Gelegenheit hatten, sich zu begatten, ja sogar von ihren Aufsehern dazu ermuntert wurden. Sie zeugen und paaren sich nicht mit einander *); ihre Naturen sind weiter von einander entfernt, als die Natur des Esels von der Natur des Pferdes; der eine scheinet sogar eine natürliche Abneigung von dem andern zu haben; denn man versichert, daß die Kühe die jungen Büffel nicht säugen wollen, und daß hingegen die Büffelinnen sich nicht von den Kälbern saugen lassen. Der Büffel ist von einem härteren und unbiegsamern Naturell als der Ochs, er gehorchet mit mehrerer Schwierigkeit er ist gewaltsamer, und hat ungestümere und häufigere Kollerschauer; alle seine Manieren sind grob und ungehobelt, er ist nächst dem Schweine das schmutzigste von allen Hausthieren, weil er sich nicht reinigen und striegeln lassen mag; seine Gestalt ist ungeschickt und niedrig, sein Blick ist scheudumm; er streckt den Hals auf eine unanständige Art aus, und trägt den Kopf schlecht, so, daß er sich beynahe allezeit zur Erde neigt; seine Stimme ist ein erschreckliches Brüllen aus einem weit stärkeren und tieferen Tone, als das Brüllen eines Ochsen. Er hat magere Gliedmaßen

*) Jetzt weiß man es aber schon, daß sie solches thun und Junge zeugen, obgleich sie eine verschiedene Art, Species, ausmachen.

ßen, einen kahlen Schwanz, eine finstere Mine, und eine Physiognomie, die so schwarz ist als sein Haar und seine Haut. Hauptsächlich durch diese Farbe der Haut, welche man unter dem dünnen Haar leicht wahrnimmt, unterscheidet er sich äußerlich von dem Ochsen. Er hat einen dickern und kürzern Leib als der Ochs, höhere Beine, verhältnißmäßig einen weit kleinern Kopf, nicht so runde, schwarze und zum Theil plattgedrückte Hörner, und einen krausen Haarbüschel auf der Stirne. Er hat auch eine dickere und härtere Haut als der Ochs; sein schwarzes und hartes Fleisch ist nicht nur widerlich von Geschmack, sondern auch unangenehm von Geruch. Die Milch von der Büffelinn ist nicht so gut als von der Kuh, jene gibt indessen mehrere Milch ꝛc."

Diese Auseinandersetzung der verschiedenen Abarten des Auerochsen nebst vielen hier übergangenen erläuternden Anmerkungen findet man im 9ten Theile der Büffonschen Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere übersetzt ꝛc. von B. C. Otto, S. 144 fl. Einige von diesen von Büffon erwähnten Spielarten haben andere Naturforscher, wie ich es weiterhin zeigen werde, als besondere Arten aufgestellt, worüber man sich nicht wundern muß, da der Begriff von Art und Spielart bey einigen Thierfamilien überhaupt sehr schwankend ist, und es uns bis jetzt noch an ganz sichern Merkmahlen fehlt, wodurch man eine selbstständige Art oder Species von einer Spielart oder sogenannten Varietät unterscheiden kann. Daß aber unser gemeines Rindvieh nur als eine von dem Auerochsen abstammende Spielart anzusehen sey, darüber sind alle Naturforscher einverstanden. Ich muß es daher auch

nur

nur als eine Unterart von demselben anführen, wobey ich indeß gleich bemerke, daß die eigentliche Abhandlung von der Rindviehzucht im Art. Rindvieh vorkommen wird, indem ich es hier nur mit der naturhistorischen Beschreibung dieser Thiere zu thun habe.

d) Der gemeine Ochs. Mit glatten runden und gekrümmten Hörnern. Bos *Taurus domesticus.* Linn. Bos, Taurus, Vacca, Vitulus. Plin. hist. nat. VIII. c. 45. 46. Gesn. quadr. p. 24. 25. 103. 124. Schwenkfeld. theriotr. p. 63. 65. 70. Aldr. bis. p. 13. t. p. 36. Jonst. quadr. p. 13. 15. Wagn. Helv. p. 167. Sibb. Scot. an. p. 7. Rzacz. Polon. p. 37. Sloan. jam. 2. p. 327. Bos domesticus. Jonst. quadr. p. 36. t. 14. Charlet. exerc. p. 8. Bos (domesticus) cornibus teretibus inflexis. Mus. Ad. Fr. I. p. 12. Bos (domesticus) cornibus laevibus teretibus, sursum reflexis. Briss. regn. an. p. 78. n. 1. Boeuf. Buff. hist. nat. IV. p. 437. t. 14.

Die verschiedenen Racen, welche im Linné'schen Natursysteme als Abarten des zahmen Ochsen aufgeführt werden, sind nun folgende.

a) Der große indische Ochse. Bos *indicus major*, rufus, cornibus brevissimis, gibbo adiposo humerali. Penn. histor. of quadrup. p. 16. n. A. t. 1. Die untere Figur. Dieser ist ansehnlich groß, durchgehends von rother Farbe, hat sehr kurze Hörner und auf den Schultern einen aus einer lockern und mit vielem Fette untermischten Masse bestehenden Höcker. Sein Aufenthalt ist in Ostindien und auf der Insel Madagaskar.

β) Der kleine indiſche Ochs. Bos *indicus minor*, cornibus fere erectis antrorſum verſis, gibbo adipoſo humerali. Penn. a. a. O. p. 17. t. 1. Die obere Figur. Bos (indicus) cornibus aure brevioribus, dorſo gibbo, juba nulla. Linn. Syſt. nat. XII. n. 1. p. 99. n. 6. Bos ſcythicus gibboſus. Charlet. exerc. p. 8. Die Hörner dieſes kleinen mähnenloſen Ochſen ſind kürzer als die Ohren, ſtehen faſt gerade aufgerichtet, doch ſind ſie nach vorn etwas umgekrümmt. Dieſes iſt eben die Art, welche Büffon Zebu nennt. Man findet ſie in Indien, Perſien, China. Fig. 6062.

Der Graf v. Büffon ſagt, im Supplementsbande: der Zebu ſcheint ein Biſont im kleinen zu ſeyn, deſſen Race, wie die von dem Ochſen, ſehr große Abänderungen, beſonders in Anſehung der Größe gelitten hat. Obgleich der Zebu aus ſehr heißen Ländern herſtammet, ſo kann er doch in unſern gemäßigten Gegenden leben, und ſich fortpflanzen. „Ich habe, ſagt Colinſon, eine Menge dieſer Thiere in den Parks des Herzog von Richemonts, Herzog v. Portland und andern Parks geſehen; ſie vermehrten ſich daſelbſt und zeugten alle Jahre Kälber, welches die nettſten Thiere von der Welt waren. Die alten kamen aus China und Oſtindien. Der Höcker, den ſie auf den Schultern tragen, iſt bey dem männlichen nochmahl ſo groß, als bey dem weiblichen Thiere, welches dem Leibe nach auch kleiner als jenes iſt. Der kleine Zebu ſaugt ſeine Mutter, wie andere Kälber die Kuh ſaugen, aber die Milch der Zebukuh vertrocknet bald in unſerm Klima, und man fährt fort ſie mit anderer Milch zu ernähren. Man ſchlachtete eines von dieſen Thieren bey dem

dem Herzog v. Richemont, fand ihr Fleisch aber nicht so gut, als das von unserm Ochsen *)."

Auch unter der Race des Rindviehs ohne Höcker finden sich sehr kleine Stücke, welche, wie der Zebu eine besondere Race ausmachen können. Gemelli Careri sah auf dem Striche von Ispahan nach Schiras zwey kleine Kühe, welche der Bassa der Provinz dem Könige schickte, und welche nicht viel größer als Kälber waren. Diese kleinen Kühe waren, obgleich sie bloß Stroh zu ihrer Nahrung hatten, dessen ungeachtet sehr fett, und es scheint, als wenn überhaupt die Zebus oder kleinen Bisons, wie unser Rindvieh von kleinem Wuchse, einen viel fleischichtern und fettern Leib haben, als die Bisons und Ochsen von gewöhnlichem Wuchse **).

γ) Der abyssinische Ochs. Bos abyssinicus, tophis dorsalibus, cornibus cuti adhaerentibus pendulis. Penn. a. a. O. p. 17. n. C. Diese Abart hält sich in Abyssinien und auf der Insel Madagaskar auf. Sie unterscheidet sich außer dem Höcker vorzüglich dadurch, daß die Hörner nur in der Haut befestigt sind, und herunter hangen.

δ) Der große weiße Ochs von Madagaskar. Bos Madagascarienſis niveus, cameli magnitudine, auriculis pendulis, gibbosus. Penn. a. a. O. n. D. Diese Abart wird so groß als ein Kameel, und ist ganz weiß. Die Ohren hangen herunter. Der Rücken hat einen

*) Aus einem Auszuge eines Briefes des Herrn Collinson an den Herrn v. Buffon. Lond. d. 30ten Decbr. 1764.

**) Buff. anim. tom. 8. Suppl. p. 98. 99.

Höcker. Sie lebt im Königreiche Adel und auf der Insel Madagaskar.

ε) Der tinianische weiße Ochs. Bos tinianensis niveus, auriculis nigris. Penn. a. a. O. n. E. Diese Abart unterscheidet sich vorzüglich durch die schwarzen Ohren bey übrigens ganz weißem Körper, und hält sich auf der Insel Tinian auf.

ζ) Der weiße und schnelle africanische Ochs. Bos africanus niveus celer, cruribus gracilioribus, cornibus elegantioribus, unguis splendide nigris. Penn. a. a. O. n. F. Dieses Thier lebt in Numidien und einigen andern nordlichen Provinzen von Afrika. Es ist dort sehr gemein und führt den Nahmen Lant oder Dant. Es hat schwarze, rund gekrümmte und gut gebildete Hörner. Sein Haar ist weißlicht, und die Klauen an den Füßen sind glänzend schwarz und gespalten. Die Füße sehr dünn. Uebrigens ist es so hurtig, daß kein Thier, wenn nicht etwa ein barbarisches Pferd, dasselbe einhohlen kann. Im Sommer fängt man diese Thiere leichter, weil sie ihre Klauen durch das viele Laufen auf dem heißen Sande abnutzen, und der Schmerz sie alsdenn zwingt, mitten im Lauf auf einmahl stille zu stehen, so wie solches auch den Hirschen und Damhirschen in diesen Wüsten begegnet. In den Einöden von Numidien und Libyen, besonders in dem Lande der Morabiten, gibt es viele Danten. Man macht von ihren Häuten schöne runde Schilder oder Rundatschen, von welchen die besten die Pfeilenschüsse aushalten. Daher sind diese Häute sehr theuer; man macht sie mit saurer Milch weiß. Das Fleisch dieser Thiere ist sehr gut und die Mohren salzen ganze Fäs-

ser voll ein; es schmeckt wie Ochsenfleisch, ausser daß es ein wenig süßer ist. (Marmols Afrika, Th. I. S. 52.

n) Der europäische Ochs. Bos *europaeus.* White act. litt. et philos. Macul. I. c. 27.

Diese letztern in allen Theilen von Europa so bekannten und nützlichen Thiere, haben fast keine Beschreibung nöthig, da auch der gemeinste Knecht versteht, was man durch Stier oder Bullen, Kuh und Kalb meint.

Indessen gibt es wieder nach Verschiedenheit der Länder und Provinzen so viele verschiedene, bessere und schlechtere, Racen, daß es gut ist, davon einige Kenntnisse zu haben.

a a. Die Dänischen und Jütländischen Ochsen sind sehr dickleibig, mit kurzen Füßen, und wenig ausgebogenen Hörnern. Ihre Farbe ist schwarz und weiß, oder auch weiß und roth. Man mästet sie auf zehn Zentner.

Diese sind besonders im Hamburgischen Gebiet sehr gemein, und geben das schöne geräucherte Hamburger Rindfleisch. Diese südbeinichten, wie man sie daselbst nennt, werden allen andern vorgezogen.

b b. Die Polaken haben weit höhere Beine, weit aus einander stehende Hörner, und mehrentheils eine blaufahle Farbe. Die Branntweinbrenner pflegen sie auf neun Centner zu mästen. Ja man hat Beyspiele, daß sie an 2000 Pfund schwer werden.

c c. Die Ungarn sind den Dänen gleich, haben aber mehrentheils eine weißliche Farbe.

d d. Die Schweizer sind groß, lang und hoch, mehrentheils schwarz von Farbe, und werden vorzüglich gerühmt. Sie weiden, wie in

Steyermark, den ganzen Sommer durch, Tag und Nacht auf den Alpen.

ee. Die Friesen haben niedrige Füße, aber einen lang gestreckten Körper, meist roth von Farbe. Eine Kuh soll wegen der guten Weide täglich 20 bis 24 Maß Milch geben.

ff. Die Franken sind hochbeinicht, langgestreckt, roth von Farbe, und gehen mehrentheils nach Frankreich.

Im Jahr 1775 wurde zu Nürnberg ein Ochs von 25 Zentnern und 40 Pfund geschlachtet. Er hatte 340 Pfund Talg und die Haut wog 70 Pfund. Im Jahr 1692 wurde zu Lincolnshire ein Ochs gezeigt, der 35 Zentner, 77 Pfund hatte *).

gg. Die Böhmen sind untersetzt und stark, mehrentheils von schwarzbrauner Farbe.

hh. Die Thüringer sind von mittler Statur, kurz gebauet, haben einen schweren Kopf, und kaum gekrümmte Hörner. Besonders aber ist es, daß sich das Waldvieh von dem Landviehe merklich auszeichnet. Die Kühe, welche in den tiefen Wäldern Thüringens weiden, haben lange, spitzige, rückwärts gebogene Hörner, einen langen dünnen Hals, den sie, wie die Hirsche, hoch tragen, dünne Beine, und einen hohen Nacken, eine breite Brust und Kreuz, sind gestreckt, und meist roth von Farbe. Das Landvieh hingegen hat einen großen Kopf, der im Gehen mit dem Halse und Rücken in einer Linie fortgeht.

Ein

*) Mehrere Beyspiele von solchen schweren Mastochsen in Danzig hat Hanov in seinen Seltenheiten der Natur und Oekonomie 218. 223, und Bock in seiner Naturgeschichte von Preußen IV. 171. 172.

Ein gleiches hat Goeze an dem Rindvie-he des Unterharzes bemerkt. Die Kühe in Tha-le, eine Stunde von Quedlinburg, welche täglich im Holze und auf den Bergen weiden, sind ungleich kleiner, als die Quedlinburgischen, ha-ben fast alle vorher angeführten Merkmahle; ge-ben aber gleichwohl mehr Milch, als die im Lande.

ii. Die Sicilianer, die am Aetna weiden, haben eine vorzügliche Größe, und diejenigen, die in der mittlern Region des Berges weiden, haben unter allen Ochsen in der Welt die läng-sten, und am stärksten gewundenen Hörner. Die-se sind es, welche die Hirten, die etwas vorstel-len wollen, auf der Leipziger Messe auf man-cherley Art eingefaßt, bekommen.

Die Farbe des Rindviehes ist mehrentheils roth, ob sie gleich sehr variirt. Doch hat sie keinen Einfluß auf die Güte des Thieres, wenn die Haare nur dicht, weich und glänzend sind, welches ein Kennzeichen der Gesundheit ist.

In den waldichten Gegenden liebt man das graue, weiße, blasse, gefärbte und gefleckte Rindvieh deswegen nicht, weil es von Fliegen, Bremsen und anderem Ungeziefer weit mehr, als das braune, rothe und schwarze gequält wird, wo-von der Grund nicht leicht einzusehen ist, es müßte denn seyn, daß entweder die Farbe den Insec-ten mehr in die Augen fiele, oder daß es von Natur Schwächlinge wären, denen, wie bey den Pflanzen, die Insecten am meisten nachzugehen pflegen.

Bekanntermaßen haben diese Thiere acht Schneidezähne in der Unterkinnlade, welche schmäler und beweglicher ist, als die obere. Statt der Vorderzähne in der obern, ist das Zahnfleisch

mit einer harten Haut überzogen, auf welche die Zähne der untern so genau passen, daß auch nicht das kleinste Gräschen beym Fressen durchkommen kann. Auf jeder Seite der beyden Kinnladen sitzen sechs Backenzähne, daß also das Maul, bey Ermangelung der Eckzähne, mit 32 Zähnen besetzt ist.

Die Zunge, die von vielen mehr dem Gaumen und Wohlgeschmack, als dem Auge und der Betrachtung gewidmet wird, hat den weisesten und wunderbarsten Bau. Man darf nur ein Stückchen von der Oberfläche abziehen, und unter dem Vergrößerungsglase betrachten; so wird man sich über den vortrefflichen Gegenstand nicht genug wundern können. Es finden sich darauf dreyerley kleine Erhöhungen, als haken-, warzen- und pfifferförmige.

Die hakenförmigen bedecken mehrentheils den vordersten und größten Theil der Zunge. Sie sind sehr elastisch und rauh, welches man nicht besser empfinden kann, als wenn man mit der flachen Hand von unten bis nach der Spitze zu darüber fährt.

An der Wurzel der Zunge sitzen die warzenförmigen Erhöhungen, jede gleichsam in einem Graben vertieft.

In der Mitte und an den Seiten stehen die runden Papillen, wie kleine Erdschwämme.

Dieß der Obertheil der Hechelhaut, an welcher alles so eingerichtet ist, daß daran das Gras und anderes Futter gleich hängen bleibt, und darauf, wie auf einer Reibe, zermalmt wird.

Zieht man diese ab, so folgt die glatte Schleimhaut, in welcher man die Gänge zu den hornförmigen Spitzen sehen kann. Was darunter in dem Fleische für ein künstliches Gewebe

von

von Nerven, Drüsen und Blutgefäßen liegt, ist kaum zu beschreiben, und man ist nicht im Stande, die Absicht aller dieser Theile anzugeben, da wahrscheinlich das Rindvieh keinen gar zu hohen Gout hat, und das Futter sehr einförmig ist *).

Goeze hat sehr oft Gelegenheit gehabt, die innern Theile und Eingeweide dieser Thiere zu untersuchen.

Das erste, was ihm auffiel, war die große Luftröhre mit den Lungen. Wie wollte der Stier und die Kuh sonst so erstaunlich brüllen, brummen und blöken können?

Das zweyte betrifft die wunderbare Einrichtung der vier Magen, welche gegen den kleinen Pferdemagen von ungeheuerer Größe sind, und das wichtige und merkwürdige Geschäft des Wiederkäuens verrichten.

Die zwey ersten Magen bestehen aus einem einzigen Sack von sehr großer Weite, worin auf einmahl viel Futter beherbergt werden kann. Dieser wird auch am geschwindesten gefüllt, und daraus das Wiederkäuen desto gemächlicher angestellt.

Der zweyte Magen heißt der Panzen, oder die sogenannte Mütze, woraus das Futter wie gehackter Spinat gesammelt wird.

Aus diesem geht es in den dritten, oder in den Faltenmagen, der es in seine Falten aufnimmt, und darin aufbewahret, bis es so weit verdauet ist, daß es

in

*) Die umständlichere Beschreibung und Abbildung der Theile der Rindszunge findet sich in Ledermüller's mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzungen 1. Hundert. S. 181—188. Tab. 94. 95. 96.

in den vierten, oder in den sogenannten Lab übergehen, und seine völlige Auflösung erfahren kann *).

Wie sonderbar ist die Einrichtung der Natur, daß ein Pferd nicht wiederkäuen, noch sich erbrechen kann, da das Wiederkäuen bey dem Ochsen so leicht von statten geht, und als ein leichtes Erbrechen anzusehen ist, welches durch die Gegenwirkung des ersten Magens auf die darin enthaltenen Nahrungsmittel verursacht wird **).

Im Netze der Gedärme haben die Rinder zuweilen den gewöhnlichen großen Blasenwurm. Von demselben hat Sander artige Bemerkungen geliefert. Seit langer Zeit kennt man dies Uebel schon in Schwaben, und weiß die Blase glücklich herauszunehmen, welche Operation ausführlich beschrieben ist ***). In der Leber die Egeln mit dem Doppelloch, und in den Lungen Fadenrundwürmer. Eigentliche Bandwürmer aus Kühen, Stieren und Kälbern sind Goeze nicht vorgekommen †).

Der

*) S. Metzger's Untersuchung des Magens und der Gedärme beym Rindvieh, in Vergleichung mit den menschlichen: in den Schriften der berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. IV. 421.

**) Von dem Wiederkäuen der Thiere s. den 5ten Theil des Goezeschen Werkes: Natur, Menschenleben und Vorsehung: 22tes Stück. Ferner Mechanisme de la Rumination des bêtes à laine — par Mr. Daubenton: in der Gazette salut. 1769. No. 26. 27. Bomare Dict. d'Hist. nat. Tom. X. p. 126. Büffon's Naturgeschichte der vierfüßigen Thiere von Martini, 1 B. S. 260.

***) S. Beckmann's Beyträge zur Oekonomie ꝛc. V. 194.

†) S. Goeze's Versuch einer N. G. der Eingeweidewürmer 91. Tab. II. Fig. 6. 7. Fr. von Paula Schrank Verzeichniß der bisher bekannten Eingeweidewürmer nach dem Thierreich. S. 56. IV. Pecora. Rind. No. 38. 56. 93.

Der Aufenthalt unseres Rindviehes in unsern Gegenden ist entweder der Stall oder die Weide. Es wird von vielen die Stallfütterung für nützlicher gehalten, wovon im Art. Rindvieh und Stallfütterung die Rede seyn wird. Dabey aber ist hauptsächlich nöthig, daß sie oft auf den Hof und in die frische Luft gelassen, auch überhaupt am ganzen Körper reinlich gehalten werden, und öfters zum frischen Wasser kommen können, weil ihnen sonst das Horn an den Klauen zu groß wächst, und den Gang beschwerlich macht.

In großen Ställen ist es unumgänglich nöthig, daß durch Dampfröhren mit einem Schieber öfters frische Luft hineingelassen, und der Stall selbst reinlich gehalten wird.

Das Uebrige, wie das Vieh zu halten und zu füttern sey, bleibt für den Art. Rindvieh aufgespart. Nur müssen hier noch einige andere Umstände, welche die Naturgeschichte dieser nützlichen Thiere angehen, berührt werden.

Wenn die Hörner drey oder vier Zoll lang sind, pflegt man sie an einigen Orten durch ein ausgehöhltes, mit heißem Wasser angefülltes erwärmtes, wieder ausgeleertes, und so warm übergesetztes Gefäß zu erwärmen, hernach aber allmählig täglich zweymahl zu beugen, um ihnen die rechte Form zu geben, daß sie schön und wohl wachsen.

Was die Nahrung betrifft; so kommt alles darauf an, daß der Oekonom mehr verstehe, als der Hirte, und insonderheit die Kräuter kenne, die dem Rindvieh nützlich und schädlich sind. Auch muß der Fütterung bey der Weide, und der Stallfütterung verschieden; anders auch im Winter, als im Sommer, eingerichtet seyn.

Das

Das Vieh satt und gut zu füttern, ist die erste Pflicht des Oekonomen.

Eine Milchkuh muß vor allen Dingen viel Wasser haben, wenn sie viel Milch geben soll. Der große schwarze Rettig und die Pastinake sollen die Milch ungemein vermehren.

Linné hat auch bey dem Rindvieh den Versuch gemacht, daß es 276 Kräuter fraß, und 218 unberührt ließ. Es ist insonderheit nöthig, wenn die Kühe blaue, oder rothe Milch — Blutmilch geben, nach der wahren Ursache zu forschen, und die Weideplätze zu untersuchen, weil es gemeiniglich von gewissen Kräutern herrührt, welche dem Viehe schädlich sind.

Schierlingskraut, gelber Sturmhut, das blaue Eisenhütlein, Bilsenkraut, Tabakskraut, Wasserrispengras (Poa aquatica) sind ihm Gift. Von zu nassem Klee im Herbst schwillt es dick auf. Das Blutharnen bekommt es von zu frischem Eichenlaube im Frühjahr *).

Die Fortpflanzung dieser Thiere ist bekannt. Die Kuh trägt neun Monathe, und bringt im zehnten ein, selten zwey Kälber zur Welt. Sie sind den unzeitigen Geburten, schweren, auch Mißgeburten sehr unterworfen.

Das Kalben geschieht fast mehrentheils in den letzten Wintermonathen: im Februar und März; doch kann der Trieb zur Vermehrung des Geschlechts, und zum Nutzen des Oekonomen, fast zu allen Jahreszeiten rege gemacht werden, wenn den Kühen einige kleine Gründlinge **), auch vierzehn Tage hinter einander gestoßene

*) S. Goeze's nützliches Allerley II. 73. 46. neue Aufl.
**) Cobitis barbatula, L.

gestoßene Hanfkörner in kleinen Portionen, oder Oehlkuchen von denselben, zu fressen gegeben werden.

Ein einziger rüstiger Ochs, wenn er gut gehalten wird, ist vermögend, 60 Kühen genug zu thun; allein man läßt ihm mit größerem Vortheil nur die Hälfte zu.

Sonderbar ist es doch, daß die Kuh beym Kalben überaus begierig ist, die Nachgeburt zu verschlingen. Warum? das ist noch unbekannt. Wenigstens ist es ihr keine Arzeney, und muß sorgfältig verhütet werden, weil darauf insgemein eine langsame Verzehrung folgt.

Was übrigens das Ziehen der Kälber, das Verschneiden und andere ökonomische Vortheile betrifft: so wird dasselbe gleichfalls im Artikel Rindvieh vorkommen.

Das Alter dieser Thiere läßt sich aus den Zähnen und Hörnern beurtheilen. Im zehnten Monath fallen die ersten Vorderzähne aus, und ihre Stelle wird gleich durch breitere, aber nicht so weiße ersetzt. Im 16ten Monath fallen die nächsten beyden mittelsten Zähne aus, und wachsen gleich wieder.

In drey Jahren hat der Ochs lauter neue Beiß- und Schneidezähne. Weder das Geschlecht, noch das Verschneiden hat einen Einfluß auf den Wachsthum, auf das Ausfallen der Zähne, oder auf das Abwerfen der Hörner. Denn diese pflegen beym Stiere sowohl, als bey den verschnittenen Ochsen, und der Kuh, nach dem dritten Jahre abzufallen, und neuen Platz zu machen, die hernach so wenig als die zweyte Schicht von Zähnen, weiter abfallen. Doch wachsen sie vom vierten Jahre immer fort, so lange das Thier lebt, und setzen alle Jahre einen ring-

förmigen

förmigen Wulst oder Knoten, wonach sich die Jahre leicht abzählen lassen. Man rechnet die Spitze des Horns bis an den ersten Ring für drey Jahre; jeden Strich aber zwischen den übrigen Ringen für ein Jahr *). Sie erreichen ein Alter von zwanzig und mehreren Jahren.

Unser hiesiges Rindvieh kann durch neue Rekruten beyderley Geschlechts aus der Schweiz und Ostfriesland sehr verbessert werden, wenn man für diese Fremdlinge schickliche Weide hat.

Das Rindvieh ist übrigens nicht viel klüger, als die Schafe. Daher es zum Sprichwort geworden: dummes Rindvieh, oder er sieht das Ding an, wie die Kuh das neue Thor.

Dieß ist aber von dem weiblichen Geschlechte, den Kühen, zu verstehen, welchen die Natur wenig geistige Kräfte verliehen hat. Ihr Naturell ist äußerst träge und gutmüthig, und sie werden nie mit Vorsatz beleidigen, ob sie sich gleich unter einander stoßen.

Zuweilen äußert die Kuh einen besondern Eigensinn, daß sie sich von einer fremden Person nicht melken lassen will. Die Landleute legen ihr alsdann einen Sattel auf. Das beste Mittel ist ein über das Kreuz geschlagenes nasses Tuch, wodurch sie eine Art von Erschütterung oder Schauder bekommt, und genöthiget wird, die Milch fahren zu lassen.

Der Bulle hingegen ist schon trotziger, wüthender, tückischer und boshafter. Es fehlt nicht an

*) Die Kaffern haben die Gewohnheit, den Hörnern ihres Rindviehes allerley künstliche Bildungen zu geben. Sie spalten in der Jugend die hervorkommenden Hörner verschiedentlich, und bewirken dadurch, daß sie vier oder sechs Hörner zu haben scheinen. S. Voyage de M. le Vaillant dans l'interieur de l'Afrique I. 289.

an Beyspielen von den durch diese Bestien verunglückten Menschen und Thieren. Doch soll man dem wüthendsten Bullen durch einen in den Mund gefaßten schwarzen Hut, womit man ihm gerade entgegen läuft, und solchen mit dem Kopfe schüttelt, verscheuchen können *).

Manche Kuh ist auch so dumm nicht, wie sie aussieht. Goeze hat es auf einem Ackerhofe erlebt, daß eine Kuh beständig in dem Futterstalle war, wenn auch die Thür mit dem Riegel verwahrt wurde. Sie wurde herausgejagt, und der Riegel wieder vorgeschoben. Man gab Achtung. Die Kuh kam und bohrte so lange an dem Riegel, bis sie ihn zurückschob, und die Thür aufging. Nichts als eine Erwartung ähnlicher Fälle. Da aber ein Schloß vorgelegt wurde, so bohrte sie nach wie vor an dem Riegel.

Der Schlaf dieser Thiere ist kurz und sehr leise, daher er auch durch das kleinste Geräusch unterbrochen wird. Sie liegen insgemein auf der linken Seite. Daher die Lenden und Nieren dieser Seite durchgängig dicker und fetter, als an der andern, zu seyn pflegen. Man hat die linke Niere oft in der Größe eines Kinderkopfs gefunden.

In den Mägen dieser Thiere finden sich zuweilen Ballen, die aber weder steinartig, wie bey den Pferden, noch von vegetabilischen Theilen zusammengesetzt sind, wie bey den Gemskugeln (Aegagropilae); sondern aus bloßen zusammengebackten Haaren bestehen, die sie sich mit

*) In den ältesten Zeiten mußte schon nach Mosis Gesetzen der Herr den Schaden ersetzen, den sein stößiger Ochse that.

mit der scharfen Zunge abgeleckt und eingeschluckt haben *).

Daß die innern Theile dieser Thiere eine besondere Einrichtung haben müssen, erhellet aus folgendem Vorfall. In Südermannland setzt eine Frau ihrer Kuh nach dem Kalben den Tränkeimer mit einem Schnittmesser von einer Viertel Elle lang vor, damit sie nicht behext werde. Das Thier verschlingt auch das Messer, befindet sich über vier Tage etwas übel, wird aber wieder besser. Einige Jahre darauf dringt das Messer zwey Finger breit aus der Brust, eine Handbreit vom Boge, hervor. Dabey hat sich die Kuh immer wohl befunden, und in der Zeit, da sie das Messer bey sich gehabt, drey Kälber geworfen, und ist zum viertenmahle trächtig geworden **).

Ein sonderbares Phänomen ist die Versteinerung des Gehirns bey einem Ochsen, dessen Substanz so hart, wie ein Kieselstein war, und nur hin und wieder ein weiches, schwammichtes Wesen hatte; das Rückenmark aber natürlich beschaffen war. Eben dieser Ochs mit dem steinernen Gehirn hat sich beym Schlachten viermahl losgerissen, und ist übrigens sehr fett gewesen ***).

Noch eine Eigenheit ist bemerkenswerth, wodurch sich die Kühe von allen mit ihnen verwandten Thieren unterscheiden. Das sind ihre vier

*) Von diesen Hexenkugeln s. Goeze's nützliches Allerley: neue Aufl. 1. 377.

**) S. Schwedische Abhandl. XXXI. 85.

***) Verney in der Hist. de l'Acad. Royale des Sciences 1703.
Bartholin erzählt ein ähnliches Beyspiel.

vier Zitzen am Euter, und ihre Fähigkeit, lange Milch zu geben, wenn ihnen auch die Kälber genommen sind.

Feinde hat diese Thiergattung mehr als zu viel, wenn wir

I. die Krankheiten und Zufälle dahin rechnen, denen sie unterworfen sind.

1. Die pestilentialische Viehseuche, welche sie bey tausenden wegrafft, und öfters das Wildpret im Walde nicht verschont, wo Viehheerden gegangen sind.

Im Jahr 1745 fielen im milanesischen Distrikt in Italien 70000 Stück; in Dännemark 284827; allein in Schleßwig bey 95000. In dem nähmlichen Jahre in Friesland über 100000. Im Jahr 1750—1753 erstreckte sich die Seuche fast über ganz Deutschland. S. Rindviehpest.

2. Die Knotenkrankheit, die auch den Nahmen des fliegenden Fuers und Brandes führt, und öfters ein großes Viehsterben verursacht. S. Th. 41, S. 766 f.

3. Der Zungenkrebs, Mundfäule, die Schwämme: eine ansteckende Krankheit, die aus kleinen weißen Körnern an der Zunge und am Zahnfleisch besteht, die zuletzt in schwarze Blasen zusammenlaufen. Wahrscheinlich von giftigen, oder durch faule Feuchtigkeit verdorbenen Kräutern. Die Zunge fällt zuletzt stückweise aus. S. Mundfäule, Th. 96, S. 715 f.

4. Die Maul- und Fußkrankheit. Zwischen den Klauen, am Gaumen Zahnfleisch und auf der Zunge entstehen helle Wasserblasen, wie Haselnüsse. Die Ursache wird verschiedentlich angegeben, ist aber noch nicht entdeckt; doch ist sie nicht tödtlich, und leicht zu curiren. S. eben

daselbst, und im Art. Hinken des Rindviehes, Th. 23, S. 561.

5. Das sogenannte Blut, von zweyerley Art: das Herzblut oder das Aufblähen, wenn sie, besonders im Herbst, zu viel nassen Klee fressen; durch starkes Treiben und Jagen zu curiren. Oefters muß die, wie eine Trommel aufgespannte Haut aufgestochen werden, um die Luft durch eine Röhre auszulassen. S. den Artikel Auflaufen des Rindviehes, Th. 2, S. 745.

Das Lendenblut, wenn sie Blut misten, von jungem Laube oder hitzigem Trunke; besonders vom kleinen Sauerampfer; durch ein eingestecktes Speckzäpfchen zu heilen.

6. Das Feuer; eine Art der Verzehrung bey dem besten Futter, mit trüben Augen.

7. Die Kröte, von zweyerley Art: die Herzkröte, innerliche Kröte, das böse Ding. Sie blöcken plötzlich ganz ungewöhnlich stark, fallen nieder, und bleiben, wie vom Schlage gerührt, todt.

Die äußerliche Kröte, da der Kopf und Mastdarm schwellen. Ein Aderlaß am Halse und Aufstechen der Geschwulst hilft. Besonders ist es, daß hitzige Kühe aus Zorn und Rache diesen Zufall bekommen, wenn sie im Streite nicht gewonnen haben, und stark gestoßen sind.

8. Die Darmgicht oder Colik, wobey sie sich schrecklich wälzen. Ein Löffel voll Essig und Kreide curirt sie.

9. Das Blutharnen von einigen Arten des jungen Eichen- und Quittenlaubes, insonderheit vom Samenstaube der Fichtenblüthe. Auch von einer innerlichen Entzündung. Blätter von Bergpeterlein und Pimpinelle, auch Alandwurzel getrocknet, und als ein Pulver eingegeben, sollen

ein

ein unfehlbares Mittel seyn *). S. Th. 6, S. 21 fl.

10. Die Entzündung des Euters, das Aufspringen der Striche, Knoten und Geschwulst desselben haben verschiedene Ursachen. Im Liegen soll das Wiesel zuweilen die Striche blutig saugen, welches Blutmilch gibt. Gelindes Reiben, Umschläge von warmer Hafergrütze und Lilienblätter in Baumöhl geweicht, heilen diese Uebel. Gewöhnlicher Weise entsteht die mit Blut vermischte Milch, wenn das Vieh Erlen- oder Eichenlaub, oder, welches noch schlimmer ist, Nußlaub frißt.

11. Böse Hälse, von einer Entzündung, wozegen die Landleute warme Rockenkleye in groben Tüchern umschlagen. Daraus aber entstehen oft gefährliche Feuersbrünste, wenn sich die Rockenkleye erhitzt, und selbst entzündet, wie ein Apotheker in Bauzen durch Fakta erwiesen hat.

12. Die sogenannten Franzosen. S. den Art. Franzosen des Rindviehes, Th. 14, S. 767 fl.

II. Eigentliche Feinde aus dem Thierreich.

1. Wölfe und Bären stellen ihnen auf der Weide in den Gegenden nach, wo dergleichen Raubthiere noch hausen.

2. Unter den Insecten werden sie von mehr als einer Art geplagt: dahin gehört

a. Die eigentliche Kuh- und Kälberlaus **). Sie sitzen ihnen gemeiniglich in den

*) S. Funk's Naturgeschichte und Technologie I. 43, Bock's Naturgeschichte von Preußen, IV. 186.

**) Pediculus Vituli Linn.

——— Bovis Tauri Linn.

Linné

kurzen Haaren am Halse, oder hinter den Ohren. Am Hinterleibe acht rostfarbige Querstriche. Dieß sind die Ringe, oder Einschnitte des Körpers mit den Luftröhren an den Seiten. Kopf und Füße ziegelroth, der Hinterleib breit, und zugespitzt, von blaulicher Farbe.

Goeze hat sie an Kühen und Kälbern von verschiedener Farbe und Größe gefunden. Kopf, Fühlhörner, Klauen und die vorstehenden Augen, kommen ganz mit den menschlichen Leiblausen überein; nur der Hinterleib ist kürzer und breiter. Reinlichkeit und gutes Futter sind die besten Mittel dem Einnisten dieses Ungeziefers zuvor zu kommen. Ein wenig Queckfilbersalbe vertreibt es.

b. Zuweilen findet man auch an den Rindern die sogenannte Hundsmilbe, und die eigentliche Kuhmilbe, oder Zangenlaus *).

c. Unter den geflügelten Insecten, und zwar unter den Zweyflüglern, ist es vorzüglich die Ochsenbreme, welche den Rindern ihre Eyer in die Rückenhaare fallen läßt, aus welchen die Maden oder Larven auskommen, sich in die Haut bohren, und darin große Beulen und eiternde Geschwüre verursachen. Eben dieselben, die das Rothwildpret, und die Rennthiere verfolgen, deren Maden Engerlinge heißen **). Die Fliege ist rauch, mit gefleckten Flügeln.

d.

Linné macht daraus zwey verschiedene Arten, welches wohl schwerlich Grund haben dürfte. Goeze hat die mit rothen Füßen und Köpfen auch an Kälbern, und die mit bleyfahlem Hinterleibe an Kühen gefunden. S. Müller's Linn. Naturfyst V. B. 2 Th Tab 29. Fig. 7.

*) Acarus Reduvius Lin Müller's Linn. Naturfyst. V B. 2. Th. Tab. 30. Fig .. und Acarus Ricinus.

**) Oestrus bovis L. Müller daf. Tab. 28. Fig. 1. 2.

d. Die Holzwespe *), wenn es wahr ist, daß sie die Knotenkrankheit verursacht.

e. Die Viehfliege, deren Saugen dem Rindvieh so empfindlich ist, daß sie, wenn sie von diesem Insect verfolgt werden, wie wüthend herumspringen, und vor Angst den Urin fallen lassen. Dieses Insect, das man in verschiedenen Gegenden mit verschiedenen Nahmen belegt, z. B. Bisselmücke, Bisfliege, Baier, Waldfliege, Bissekäfer, ist noch nicht genau bekannt. Nach Bechstein's Naturgeschichte Deutschlands I. 700 soll es Musca Nemorum Linn. seyn. Dieses ist nach Goeze's Beobachtungen aber kein Thierfeind, sondern eine wahre Blumenfliege. Erfahrne Oekonomen haben Goeze versichert, dieß Insect sey von dem Oestrus ganz verschieden, und komme nur bey trockenem Ostwinde, schneller als der Blitz. Die Ochsenjungen wüßten es genau, und merkten es an den Ochsen, wenn er sich hören lasse, da denn die stärksten Ochsen oft so wild würden, daß sie mit einem Fuder Korn in vollem Gallop davon liefen. Wenn es einen Ochsen steche: so stürze das Thier gleich in die Knie. Auffallen, Stechen und Abfallen sey bey dem Insect eins. Es sitze allezeit nach dem Stechen und Abfallen eine Zeit stille, und erhohle sich gleichsam. Diejenigen, welche es wollen gesehen haben, versichern, es sähe aus, wie eine kleine Hummel, habe aber einen langen Schwanz und einen Stachel, wie die sogenannten blinden Pferdefliegen (Tabanus) **).

*) Sirex Gigas Linn.

**) Mehr davon sehe man in Goeze's sechster Harzreise S. 76. ff.

Außer diesen Insecten hat das Rindvieh im Temeswarer Bannat an den kolumbachischen Mücken noch sehr gefährliche Feinde, die es im Frühjahr millionenweise überfallen, durch den After, Base und Ohren in das Innere kriechen, und es in vier oder fünf Stunden tödten. Bey Eröffnung des Thieres sitzen sie klumpenweise in den Lungen und Eingeweiden, die durchaus entzündet sind *). Man sehe auch das, was hierüber im Art. Mücke, Th. 94, S. 690 gesagt ist.

Der Schaden, den das Rindvieh verursachen könnte, bestehet etwa darin, daß es in Waldungen die jungen Schläge abfräße, und den Wiesenrasen durch seinen schweren Tritt nicht vortheilhaft wäre. Dem Uebel, das ein stößiger Bulle anrichten könnte, ist bald abzuhelfen. Entweder wird ihm ein Bret vor die Stirn gehangen, daß er nur vor sich nieder an die Erde sehen kann, oder gute Hunde halten ihn in Respect, oder, wenn er nicht zu bändigen ist, kommt er in die Hand des Schlächters.

Der Nutzen dieser Thiere ist so groß, daß schon von den ältesten patriarchalischen Zeiten an kein nützlicheres Thier auf der Erde für den Menschen gewesen ist. Wir wollen

1. mit den innerlichen Theilen anfangen.

Die Rinderkaldaunen, eine Nacht in der Grube gekocht, zerschnitten, mit Sauer und kleinen Rosinen, geben ein gutes Gericht.

Die

*) Es ist entweder Bibio sanguinarius. Pallas Reise I. 193. Anh. S. 475. No. 78. oder Culex reptans Linn. S. 1003.

S. Griselini Versuch einer politischen und natürlichen Geschichte des Temeswarer Bannats II. 125. Pallas neue nordische Beyträge II. 349.

Die Blase dient zum Ueberzuge der Gläser, und zu mancherley physikalischen Versuchen; auch zu pneumatischen Betten.

Die Galle ist eine Hauptingredienz zu dem Scheide- und Kupferwasser wider die Wanzen, und wird bey Färbereyen auf mancherley Art gebraucht. Sie dient auch gegen die Würmer *).

Das Rinderblut wird zum Theil mit in die Würste genommen, und bey dem Berlinerblau, auch beym Abschäumen des Zuckers gebraucht. Auch in Salzsiedereyen, zur Farbe, zum Kitt u. s. w.

Die Eingeweide der Kälber: Herz, Lunge und Leber, geben ein nahrhaftes Gericht und kräftige Suppe. Die Leber, besonders gebraten, und aus der gehackten Lunge mit Zwiebel und Zitrone das sogenannte Lungenmus, schmecken sehr gut. Aus den Eingeweiden und etwas Fleisch der Ochsen werden Rinderwürste gemacht.

Das Fett und der Talg haben den vielfachsten Nutzen. Beydes dient bey Speisen, zu Lichtern, zur Seife, in Salzsiedereyen, auch wider die Frostbeulen. Wenn rother Wein in das Tischtuch gekommen, darf man die Flecke nur dick mit Talg beschmieren, und es so bis zur Wäsche liegen lassen. Sie gehen rein heraus.

Die Gedärme nutzt der Fleischer, Wurstschläuche daraus zu machen. Es werden auch zum Theil bey der neuen Erfindung der Luftschifferey die Luftballons daraus gemacht. In England zieht men das äußerste Häutchen des Mastdarms ab, und bereitet daraus eine dünne, aber feste Haut, welche die Formen gibt, zwi-

*) S. Vogel mat. med. p. 357.

schen welchen man das Dukatengold zu Goldschaum oder Flittergold auf dem Amboß schlägt, womit Rahmen, Leisten, Bücher u. s. w. vergoldet werden. Eben dieses Häutchen mit Gummiwasser gesteift, ist die sogenannte englische Haut, wodurch die Wundärzte die Ader- und andere Wunden durch bloßes Anhauchen verbinden *).

Das Laab aus dem Kälbermagen befördert das Gerinnen der Milch zum Käse.

Die Häute, welche das ungeborne Kalb umgeben, (Chorion und Amnium), gebraucht man in Island statt des Glases zu Fenstern.

Aus den Sehnen des männlichen Gliedes des Stiers wird die Peitsche verfertiget, welche man den Ochsenziemer nennt, und die besonders in den Zuchthäusern zum Willkommen gebraucht wird **). Ein gewisser Wundarzt hat aus den Ochsensehnen eine besondere Art von Zeugen weben lassen, und gefunden, daß sie den Hutmachern gute Dienste leisten würden.

Die Knochen geben in großer Menge einen Gallert zu Suppen, wenn sie gestoßen und stark gekocht werden. Was wird nicht aus den vom Fett ausgelaugten Knochen verfertiget? Stockknöpfe, Büchsen, Hefte, Messerschaalen, u. s. w. Aus den kleinern brennt man die Beinasche zu den Gefäßen, worin Metalle geschmolzen werden. Sie gibt auch die schwarze Mahlerfarbe, die man Beinschwarz nennt.

Was gibt nicht das Mark in den Knochen für kräftige Suppen?

Den

*) S. Beckmanns physik. ökon. Bibl. V. 352.

**) S. Beckmanns phys. ökon. Bibl. IX. 377.

Den größten Nutzen geben wohl die Kühe durch die Milch und die mannigfaltigen Bereitungen aus derselben *).

An einigen Orten, als in Island, gebraucht man die Milch, die sich in den Eutern der Kühe vor dem Kalben sammelt, als einen Leim bey Büchern, Holz, u. s. w. und nimmt sie auch unter die Tinte **). Sie muß aus Kühen sowohl, als Schafen behende ausgemolken werden, und ist gelb, sehr dick, klebricht, und glänzt, wenn sie trocken geworden, wie Harz oder Eyweiß. Ehedem hat man sie mit einer schwarzen oder rothen Farbe zu einer sehr glänzenden Tinte gebraucht. Vermuthlich ist dieser Gebrauch auch ehemahls in Deutschland bekannt gewesen. Wenigstens findet man in alten Handschriften große glänzende Buchstaben, die weder von Gummi, noch Eyweiß, noch durch Reiben mit einem Zahn ihren Glanz haben können ***).

Auch durch seinen Unrath nützt das Rindvieh besonders. Wie unentbehrlich ist dem Oekonomen der Dünger? Eben darum wird die Stallfütterung empfohlen.

Verbrennt geben die Bestandtheile des Kuhmistes den Salmiak, und die Lauge von frischem bleicht Leinewand, und baumwollen Garn ungemein weiß. In Schweden bleicht man die Leinwand mit Kuhmist so weiß als die holländische, ohne daß sie röthlich oder gelb würde †).

Hat

*) S. T. Whites Bemerkungen zur Naturgesch. der Kuh, besonders in Rücksicht auf die Milch, und den Nutzen derselben; in den Abhandl. der Gesellsch. zu Manchester I. 361. S. auch den Art. Milch.

**) S. Olaffen's Reise durch Island I. 106.

***) S Beckmann's phys. Bibl. VI. 184.

†) S. Beschäftigungen der berlin. Gesellsch. Naturf. Fr. II. 62.

Hat man doch schon mit gutem Erfolg schwindsüchtige Personen die Dünste in den Kuhställen einathmen, und sich ganze Wochen darin aufhalten lassen.

2. Wir kommen zu den äußern Theilen dieser Thiere, und da ist auch fast nicht einer — nicht ein Härchen — am ganzen Ochsen, das nicht gebraucht werden könnte.

Wie mancherley sind die Suppen und Gerichte vom Kalb- und Rindfleisch? Die Braten von beyden, wie vorzüglich? Gesalzen, gepökelt, geräuchert wird das Rindfleisch in allen Welttheilen genutzt. Wie nützlich sind die von Rindfleischbrühe steif eingekochten Tafeln auf den Schiffen, da man mit einem kleinen Stückchen, in heißem Wasser zerlassen, die kräftigste Suppe macht?

Von gekochtem, übrig gebliebenen zerhackten Rindfleische mit Semmelkrumen, Zitronenschnittchen, Eyern und Chalotten, weiß manche gute Wirthinn bey uns in Rindfleischbrühe mit Reiß gekochte köstliche Klöße zu bereiten.

Gebackene Kälberfüße, und ein gut zubereiteter Kalbeskopf, säuerlich mit Rosinen, sind treffliche Gerichte.

Aus dem mit Kalk gereinigten Felle eines Kalbeskopfs kann man einen sehr guten Leim zum Verkitten des zerbrochenen Porzellans und zum Lakiren kochen. Eine frisch, säuerlich gekochte, oder geräucherte Rindszunge ist ein wahrer Leckerbissen.

Wie groß ist der Nutzen von den ganz äußerlichen Theilen des Rindviehes: den Klauen, Haaren und Fell!

Die Klauen, wenn sie gesammelt werden, dienen zum Dünger. Das Fett derselben, in ei-

nem

nem bleyernen Mörser zu einer grünen Salbe gerieben, dient zur Bestreichung feiner Stahlsachen wider den Rost.

Mit den Haaren werden Sättel, Polster, Stühle, Matratzen u. s. w. ausgestopft. Sie werden klein gehackt unter den Kalk gemischt; auch die bey den Weißgärbern abfallenden Haare zum Düngen gebraucht.

Die gahr gemachten Häute mit den Haaren geben Ranzen, Stuhl- und Kofferbeschläge, und die von Kälbern gute Winterstiefeln, weil die Haare inwendig sind. Auch sollen solche Häute von ungebohrnen Kälbern, unter das Betttuch gelegt, mit der Haarseite oben, das schmerzliche Durchliegen der Kranken verhindern.

Aus den gegerbten Häuten, wie viel nützliche Sachen erhalten wir nicht daraus? Schuhe, Handschuhe, Stiefeln, Beinkleider, Schurzfelle, Degenscheiden, Riemerwerk, Sättel, Beutel, Peitschen, Feuereimer, Bücherbände, allerley Ueberzüge über Kästchen, Chatoullen u. s. w., Tintenfässer und in den neueren Zeiten die saubersten Schnupftabacksdosen von gebranntem und polirtem Leder.

Die Kalb- und Rindshäute geben auch das Pergament: ingleichen in Rußland die berühmten Juchten, deren Bereitung sonst ein Geheimniß war, und deren Geruch die Kleidermotten vertreibt.

Von den Abfällen des Leders, so wie von den Knorpeln und Sehnen, wird der Hornleim der Tischler verfertiget, guter Dünger gesammelt, und die Schweine werden von den Abschabseln so fett, daß sie nicht aufstehen können.

Mit frischen und nassen Rindshäuten kann man brennende Schorsteine besser, als mit nassen Säcken löschen.

In Island gebrauchte man noch vor einigen Jahren die Kalbfelle zu Kaufbriefen, und andern feyerlichen Documenten, mit einer Art dicker Weidentinte zum Schreiben *).

Den Ochsenschwanz gebrauchen die Weißgerber statt des Pinsels, die Felle mit Kalk einzuschmieren, und in Ostindien dient er als ein Fliegenwedel.

Was weiß nicht der Drechsler und Hornarbeiter aus den Hörnern zu machen? Kämme, Tintenfässer, Knöpfe, Pulver-, Hirten- und Nachtwächterhörner, Dosen, Laternen; insonderheit Pfeifenröhre, die jetzt in Deutschland, nach der Erfindung der Porzellänpfeifenköpfe, einen besondern Handelsartikel ausmachen. Der Abgang, oder die Hornspäne dienen ebenfalls zum Dünger. Wie viele Nationen bedienen sich der Ochsenhörner als Trinkgeschirr?

3. Dieß ist bey weitem noch nicht der ganze Nutzen, den man von den Rindern zieht. Wird nicht der Ochse auch zum Pflügen, zum Tragen, von verschiedenen Nationen zum Reiten, hier bey uns häufig vor dem Wagen zum Fahren gebraucht? So müssen auch öfters ein Paar Ochsen die Wasserkünste und andere Maschinen treten. Ja! in einigen Ländern verrichten sie das Ausdreschen des Getreides **).

So nützen diese wichtigen Geschöpfe im Leben, und nach dem Tode, und wenn der verschnittene

*) E. Olaffen's Reise durch Island. I. 93. 107.
**) E. Gatterer vom Nutzen und Schaden der Thiere. I. 125.

schnittene Stier zwölf Jahre und länger im Pfluge und vor dem Wagen gezogen hat; so wird er zuletzt noch vorgebunden, gemästet, und für die Oekonomie auch zum großen Vortheil geschlachtet.

Zu den Irrthümern bey diesen Thieren gehört

1. der Aberglaube, daß die blaue oder rothe Milch, oder das Vergehen derselben eine Wirkung der Hexerey sey, welcher nach gerade auch bey den Landleuten, da sie in der Naturgeschichte besser unterrichtet werden, ziemlich aus der Mode kommt.

2. Daß die sogenannte Nachtschwalbe *) den Kühen und Ziegen die Milch aussauge.

3. Daß die Haarkugeln bey dem Viehe eine Krankheit sind, oder durch Hexerey beygebracht werden.

4. Daß die Musca Nemorum das Rindvieh so empfindlich steche.

5. Daß die sogenannten Franzosen eine Art von Krankheit wären, und daher die fettesten Mastochsen, die sie öfters haben, als Aas müßten weggeworfen werden. — Es sind nichts, als die gewöhnlichen animalischen Wasserblasen**). Es wäre aber zu wünschen, daß man solche genauer untersuchte; so würden sich gewiß die darin wohnenden Blasenwürmer finden. Denn ob man gleich hinlänglich erwiesen hat, daß es keine venerische Krankheit, und das Fleisch ganz

*) Caprimulgus Linn. S. Goeze's Nützliches Allerley: neue Aufl. III. 295. Ob es einen Vogel gebe, der die Ziegen und Kühe aussauge? und den Art. Nachtschwalbe.

**) Hydatides. S. D. Graumann's Abhandlung von der Franzosenkrankheit des Rindviehes. 8. 1784.

ganz unschädlich sey; so ist doch das erste noch nicht völlig erwiesen, daß es wirkliche Wurmblasen sind. Daher kann man denen nicht beystimmen, welche davon geradezu behaupten: daß die Franzosen bey dem Rindvieh eben das, was bey den Schweinen die Finnen, sind *). Wer hat die Franzosenwürmer wie die Finnenwürmer gesehen, und wo sind sie abgebildet?

6. Daß es im Piemontesischen, und in andern Gegenden, Bastardthiere gebe, die vom Pferde- und Ochsengeschlecht wären, und Jumars genannt würden. Sie sollten zweyerley Art seyn:

a. Vom Stier und einer Stute, von grösserer Statur seyn, und Baf heißen;

b. vom Stier und einer Eselinn, von kleinerer Statur, und Bif genannt werden.

Man hat sich lange mit dieser Fabel getragen, und ältere und neuere Schriftsteller haben sich auf einander berufen, bis es durch die Untersuchung und Zergliederung eines Bonnet's, Spallanzani und Haller's erwiesen ist, daß die vermeinten Jumars nichts anders als wahre Mauleſel, vom Hengste gezeugt, und von der Eselinn geworfen sind **). S. den Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

S. Goeze's europäische Fauna. III B. S. 272 ff.
Schreber's Säugthiere V. Tab. 297. Bos Taurus Linn.
Donndorff's zoologische Beyträge I. 688. f. der zahme Stier.

2.

*) E. Funk's Naturgeschichte und Technologie I. 24.

**) Dieses Bastardthier, daraus man Jumars gemacht hat, heißt eigentlich Hinnus, le Bardeau. Die ganze Geschichte davon hat Blumenbach in seiner gelehrten Schrift: de generis humani varietate nativa p. 13. sq. geliefert.

2. Zweyte Art: der Büffel. Bos *Bubalus*, cornibus resupinatis intortis, antice planis. Linn. Syst. Nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 206. Bos (Bubalus) cornibus compressis, sursum reflexis, resupinatis, fronte crispa. Briss. regn. an. p. 81. n. 4. Bos indicus. Plin. hist. nat. VIII. c. 45. Bubalus. Gesner. Jonston. Rajus. Buffelus. Aldrov. Charles. Klein. Buffalus. Pallas nov. comm. Petrop. XIII. p. 460. t. 11. 12. Buffle. Buffon. hist. nat. XI. p. 284. t. 25. Deutsche Uebers. von Otto, IX Th. S. 112 ff.

Von diesem Thiere handelt zwar ein eigner Artikel dieses Werkes, Th. 7, S. 366 ff. Zur Ergänzung des dort gesagten muß ich indeß folgendes hinzufügen.

Das allgemeine Kennzeichen dieser Art sind zurückgebogene, einwärts gedrehete, und vorn ganz platte Hörner.

Diese Art ist ursprünglich asiatisch und nordafrikanisch; sie ist aber seit dem siebenten Jahrhundert in Italien, Ungarn, in der Türkey, selbst im Salzburgischen, und andern nördlichen Gegenden von Deutschland gezogen, und zum Zuge gebraucht worden. Nach Italien sind sie zuerst unter dem Longobardischen Könige Agilulfo gekommen, und in der Casselschen Menagerie haben sie sich fortgepflanzt, da sie sich mit unsern gemeinen Kühen begatten.

Der Büffel ist ungleich größer, stärker und schwerer, als der gemeine Ochs. Seine Länge beträgt über neun Fuß. Er wiegt gewöhnlich über 1000 Pfund, wovon die Haut allein auf 100 Pfund ausmacht.

Im Ganzen hat er viel Aehnliches mit dem Stier; die Stirn aber und das Stirnblatt ist

erhabener; das Maul ungleich breiter, und nicht so aufgeworfen; die Ohren länger und spitziger; die Nasenlöcher größer, weiter und wulstiger. Die Backen und der Untertheil der Unterlippe so behaart, daß die Haare an den Seiten herunterhangen. So ist auch die Stirn von verwirrten langen Haaren ganz zottig.

Der Kopf gegen den Körper klein, und gegen die Erde hangend. Die Hörner sind schwarz, vorn und hinten platt, und am Ende zugespitzt. Gleich beym Ausbruch aus der Stirn wenden sie sich in schräger Richtung nach außen. Der Hals dick und ziemlich lang. Der Leib dick, hinten in den Weichen etwas schmächtiger. Das Fell oder die Haut außerordentlich dick und stark. Der Schwanz ist kürzer, als bey dem unsrigen, und der Pinsel daran bey weitem kein solcher Büschel, als bey dem Bullen.

Die Haut ist am ganzen Leibe schwärzlich, außer zwischen den Beinen; überhaupt die Haare sehr dünne gesäet. Brust, Kreutz, Bauch, und größtentheils die Beine, völlig kahl. Die längsten Haare drey und einen halben Zoll, und die Schwanzhaare sechs bis sieben Zoll.

Ursprünglich stammt der Büffel aus Tybet her, und, wo er in Asien und Nordafrika noch wild lebt, soll er sich am liebsten in morastigen Gegenden aufhalten. So lebt er noch in den wilden Gegenden des neapolitanischen Reichs am adriatischen Meere, wo er sich zuweilen am Strande ins Wasser legt.

Wo er in Deutschland zum Zuge gehalten wird, müssen die Ställe und Wände derselben sehr fest und dauerhaft seyn. Sind sie von Lehm und Zaunstöcken, so geht er oft mit dem Kopfe durch, und nicht selten trägt er Krippe

und

und Raufe auf den Hörnern im Stall herum.

Seine Nahrung ist mit unserm zahmen Rindvieh völlig einerley. Er gehet mit demselben auf die Weide, kann aber weit weniger Hunger und Durst, als dieses, aushalten. Daher läuft er öfters vom Felde, oder von der Arbeit, ohne daß ihn jemand zwingen und aufhalten kann, weg, nach der Tränke, und von da nach der Krippe.

Sein Naturell ist wild, hart und unbändig, zornig und wüthend. Daher muß ihm, wie dem Tanzbär, ein Ring durch die Nase gelegt, und er dadurch regiert werden.

Die Stärke des Thieres ist außerordentlich. Zwey Büffel sind im Stande, bloß vorn mit der Stirn und dem Halse eine Last zu ziehen, die sechs Pferde kaum bewegen können.

In seiner Lebensart ist er sehr unflätig, und nächst dem Schweine, das unreinlichste Hausthier. Er liegt am liebsten im Koth, Unrath und Morast, und läßt sich nicht gern reinigen und striegeln. Ja, er vergräbt sich des Sommers auf der Weide, bey recht heißen Tagen, wenn die Fliegen schlimm sind, so tief im Morast, daß nur der Kopf hervorragt. Im Wasser kann er gut schwimmen, und fast noch geschickter, als unsere Ochsen.

Das Weibchen hat sehr kleine Euter, und gibt wenig Milch. Der Büffelmist riecht stark nach Bisam.

In der Fortpflanzung weicht die Büffelkuh darin ab, daß sie 12 Monathe trächtig ist, und sich bis zum Kalben mit dem Stier zu thun macht. Sie wirft nur ein Junges.

Diese Thiere sind bey dem schlechtesten Futter, als Erbsen-, Bohnen- und Weitzenstroh u. s. w. leicht aufzuziehen, und sind auch erwachsen bey der schwersten Arbeit immer mit etwas Grummet, Salz und Wasser zufrieden. Wie theuer ist dagegen ein Pferd zu erhalten? Es ist in der That zu bewundern, daß diese arbeitsamen Thiere nicht mehr in Deutschland gezogen werden, da ihrer zwey bey wenigem und schlechtem Futter alles das verrichten, was kaum sechs kostbar zu erhaltende Pferde zu thun im Stande sind.

Feinde hat der Büffel vorzüglich an den Engerlingen und Bremen (Oestrus), die ihn öfters toll und wüthend machen.

Der Schaden, den diese Thiere thun, rührt bloß von ihrer Unbändigkeit her. Denn sie gehen öfters bey großer Hitze und Durst mit Karre und Pflug in den nächsten Teich, und haben schon manchem Führer das Leben gekostet.

Der Nutzen ist aber desto beträchtlicher.

Das Fleisch ist zwar schlechter, als unser Rindfleisch; aber die Milch und die daraus gemachten Käse und Butter ungleich schmackhafter, als von dem gemeinen Rindvieh.

In Italien bereitet man aus dieser Milch eine Art von Käse, die unter dem Nahmen Caseo di Cavallo oder Marzolino bekannt und sehr gut ist.

Obgleich ein guter Büffel von 800 bis 1000 Pfund mit 60 bis 90 Thalern bezahlt wird: so bringt er doch solches durch seine Kraft im Ziehen, und durch seine wohlfeile Unterhaltung wieder ein.

Daß die aus den Hörnern und Klauen gemachten Ringe gegen den Krampf und andere

Krank-

Krankheiten dienen sollten, ist ein Vorurtheil, das durch die Erfahrung widerlegt wird.

Der Büffel, den Daubenton beschrieben hat, hatte keine Wampe. Er wog 1150 Pfund, sein Fleisch und sein Eingeweide waren auch verhältnißmäßig schwerer, als beym Ochsen, und hatte eine dunklere Farbe; die Haut allein wog 114 Pfund. Die Länge des ganzen Körpers, vorn von dem Maule bis zum After in gerader Linie gemessen, betrug 8 Fuß 2 Zoll. Die Länge des Kopfes vorn vom Maule bis an die Stelle, wo die Hörner entstehen, 1 Fuß 3 Zoll 6 Linien. Die Lungen waren von des Ochsen seinen ungemein verschieden. Die rechte bestand nur aus zwey Stücken, einem großen und einem kleinen; die linke Lunge bestand aus einem Stücke.

Das große und das kleine Gehirn glichen dem großen und kleinen Gehirne des Ochsen. Das große Gehirn des Büffels wog ein Pfund, und das kleine zwey Unzen und drey Quentchen. Die Zähne des Büffels kommen mit jenen des Ochsen überein.

Der Graf v. Büffon sagt, er habe zur Geschichte des Büffels noch folgendes hinzu zu setzen: daß man sie im mogolischen Reiche mit den Löwen und Tygern kämpfen läßt, obgleich sie sich ihrer Hörner kaum bedienen können. Diese Thiere sind in allen heißen Klimaten, vorzüglich in morastigen und an Flüssen gelegenen Ländern sehr zahlreich. Das Wasser oder feuchtes Erdreich scheint ihnen noch viel nothwendiger, als die Hitze des Klimas zu seyn. Und dies ist die Ursache, daß man sie nicht in Arabien findet, wo fast alle Ländereyen dürre sind. Man jaget die wilden Büffel aber doch mit grosser Vorsicht, denn sie sind sehr gefährlich und

gehen auf den Menschen los, wenn sie verwundet sind. Niebuhr *) erzählt von den gezähmten Büffeln: „Die Büffelochsen findet man in den Morgenländern, fast in allen sumpfigen Gegenden, und bey großen Flüssen, und daselbst gemeiniglich in größerer Menge, als das gemeine Hornvieh. Die Büffelkühe geben mehr Milch, und die Büffelochsen sind zur Arbeit wenigstens, eben so geschickt, als die gemeinen."

„Ich sahe Büffel in Aegypten auf der Insel Bombay, bey Surad, am Euphrat, Tyger, Orantes, zu Scanderone u. s. w. Ich erinnere mich aber nicht, sie in Arabien gefunden zu haben, und da ist für dieses Thier auch wohl zu wenig Wasser. — Zu Baßra hörte ich, und sahe es einmahl selbst, daß, wenn ein Araber eine Büffelkuh melket, ein anderer ihr die Hand, fast bis am Ellenbogen in den Wurf steckt, weil man aus der Erfahrung gefunden haben will, daß sie mehr Milch geben, wenn sie auf diese Art gekützelt werden. Diese Gewohnheit hat viel ähnliches mit der Scythen ihrer, welche Röhre in ihre Pferde stecken, und in selbige mit dem Munde bliesen, wenn andere melkten **). Letzteres scheinet unwahrscheinlich, vielleicht bestrebt sich aber die Büffelkuh, wie einige unserer gemeinen Kühe, ihre Milch zurück zu halten, und es kann seyn, daß diese Behandlung die Zusammenziehung ihrer Euter erschlafft."

In Toskana und dem Kirchenstaat läßt man die Büffel frey im Walde gehen, und wenn der Arbeitsmann zum Pfluge geht, gibt er einem von seinen starken Hunden ein Zeichen, den

Büffel

*) Niebuhr's Beschr. v. Arab. 165.
**) Nieb. a. a. O. Herodot. L. 4. 2.

Büffel im Walde aufzusuchen, welcher ihn darauf mit großer Geschicklichkeit beym Ohr ergreift, und zu seinem Herrn führt, der ihn darauf anspannt, den zweyten Büffel vom Hunde suchen und hohlen läßt, und sie mit Stricken, vermöge der Ringe durch die Nase, lenket *).

Eine Abbildung des Büffels findet man Fig. 6063.

3. Der afrikanische Büffel. Bos *caffer*, cornibus basi latissimis et approximatis, tum divaricatis deorsum, post sursum apice introrsum curvatis, juba brevi. Sparrmann in act. Stockh. 1779. I. n. VIII. t. 3. die untere Fig. Deutsche Uebers. durch Kästner 41ster B. Leipzig 1783. 8. S. 69 ff. Linn. Syst. nat. ed. Gmel. Tom. I. P. I. p. 207. Cape ox. Penn. hist. of quadr. p. 28. n. 9. Masson act angl. LXVI. p. 296. Forster it. I. p. 83.

Diese Art der Büffel kennen wir vorzüglich aus Sparrmann's angeführter Beschreibung, der dieses Thier auf seiner Reise im südlichen Afrika entdeckte. Büffon gibt bloß eine Beschreibung und Abbildung von den Hörnern, welche de la Caille vom Vorgebirge der guten Hoffnung zu Hause brachte. Der Abt Mannet führt einige Zeilen von einer Art Büffel in dem nördlichen Theil von Afrika an, welche sehr wahrscheinlich zu dieser Art gerechnet werden muß.

Nahe am Cap ist dieser Büffel gänzlich unbekannt, aber etwas tiefer ins Land hinein, besonders in Krake-Kamma und andern unbe-

*) Bomare Dictionn. ed. p. 68.

baueten Gegenden, hat Sparrmann Gelegenheit gehabt, viele hunderte zusammen zu sehen, wie auch etliche davon zu schießen und zu essen; und folgende Beschreibung mit beygefügter Zeichnung zu verfertigen.

Die Gestalt ist, wie die Zeichnung Figur 6064 ausweiset, der gemeinen Ochsenart einigermaßen gleich, doch so, daß sie von diesem Büffel ziemlich dick und grobgliederig in Verhältniß gegen die Höhe und Länge des Thieres ist. Ein mittelmäßiger Büffel, von welchem Sparrmann die Ausmessung genommen hat, war $5\frac{1}{2}$ Fuß hoch, und 8 Fuß lang; die Vorderfüße waren $2\frac{1}{2}$ Fuß lang; der Durchmesser des Leibes vom Rückgrade bis zum Bauche betrug 3 Fuß; die von den größern Klauen 5 Zoll, die Länge von der Spitze des Mauls bis zum Horn betrug 22 Zoll. Die Hinterklauen waren in Verhältniß derer mit dem gemeinen Ochsen viel größer und saßen viel niedriger. Die Hörner haben eine besondere Gestalt: ihre Grundfläche war 13 Zoll breit, und sie näherten sich einander bis auf 1 Zoll breit, hierdurch entsteht zwischen ihnen eine schmahle Rinne, worin bisweilen etwas Haar wächst; von da an gerechnet, gehen die Hörner gewölbt und höchstens 3 Zoll in die Höhe, und bedecken einen großen Theil des Kopfs, nähmlich vom Nacken bis $3\frac{1}{2}$ Zoll Abstand von den Augen, so daß die Theile, von welchen sie hervorschießen, nicht weniger als 18 bis 20 Zoll im Umkreise enthalten. Von da beugen sie sich an beyden Seiten des Halses nieder, werden etwas mehr walzenförmig, und jeder derselben bildet einen Bogen, von welchem die gewölbte Seite zur Erde und die Spitze in die Höhe gekehrt ist, welche doch zugleich mehrentheils

theils rückwärts gebeugt zu seyn pflegt. Ihre Farbe ist schwarz, ihre Oberfläche ist ein Drittel von der Grundfläche an sehr rauh, bisweilen mit einen Zoll tiefen Gruben. Diese, oder die Erhöhung, welche sie zwischen sich machen, scheinen zufällig zu seyn, weil sie an beyden Hörnern ziemlich gleich, aber an verschiedenen Büffeln sehr ungleich sind.

Die Ohren sind einen Fuß lang, etwas hangend und zum Theil von der hintersten Kante des Ohres bedeckt. In der Breite der Ohren ist ein Ausschnitt, und sie sind auf verschiedene Art gekrauset, welches wahrscheinlich vom Stossen, und von dem Reissen zwischen den dicken und dornigen Hölzungen und von andern Zufällen herrühret. Unterdessen haben einige Hottentotten hiervon Anlaß genommen zu glauben, daß diese Büffel einem oder einigen gewissen Wesen zugehörten, welche auf die Art diese Thiere als Vieh, das ihnen zugehörte, zeichneten. Um dem Herrn Sparrmann solche Wesen zu bezeichnen, bedienten sie sich des holländischen Wortes Deuivels oder Teufel. Die Büffelshaare waren schwarzbraun, beynahe einen Zoll lang, straubig, und bey den älteren Thieren viel dünner, besonders mitten auf den Seiten und auf dem Bauche, daher es in einigem Abstande schien, als wenn sie helle Streifen hätten. Dazu trägt das etwas bey, daß die Büffel sich gern und oft im Moder wälzen. Vorn auf den Knien war das Haar an den meisten etwas länger und lag da in einem Wirbel.

Die Augen liegen ziemlich tief, in den etwas hervorstehenden Augenhöhlen. Aus dieser Ursache und weil die Augen nahe an den runden und darauf niedergebeugten Wurzeln der Hör-

ner liegen, weil die Ohren schlaff niederhangen, haben diese Büffel ein falsches und grimmiges Ansehen, besonders da es noch hinzu kommt, daß sie mehrentheils mit niederhangendem Kopfe gehen. Ihre Laune scheint auch damit überein zu stimmen.

Falsch kann man diesen Büffel gewissermaßen nennen, weil er sich im Gehölze nicht eher sehen läßt, bis man ganz nahe ist, da er einen dann mit Heftigkeit anfällt. Auf diese Art fielen die Büffel einige Pferde des Herrn D. Thunberg's und dessen Begleiter an, da sie dieselben durch einen holzigen Strich im Houtniguas Lande leiteten. Die Reiter hatten kaum Zeit, sich auf die Bäume zu retten, während sie ihre Pferde todt stießen und zertraten.

Grimmig kann man den Büffel nennen, weil man bemerkt haben will, daß er nicht damit zufrieden seyn soll, den Menschen übern Haufen zu werfen und zu tödten, wenn er ihn überfällt, sondern weil er ihn alsdann noch länger zerdrückt, mit den Klauen und Hinterklauen zertritt, mit den Knien zerdrischt, mit den Hörnern und dem Maule den Leib zerstößt und zerbricht, und mit Lecken die Haut abzieht. Dies thut er doch nicht alles mit einem Mahl, sondern geht zu verschiedenen Mahlen eine Strecke davon weg.

Dessen ungeachtet läßt der Büffel sich jagen, aber bisweilen wendet er sich um und jagt den Jäger, welcher unter solchen Umständen sich bloß auf sein schnelles Jagdpferd verlassen kann; geht es bergauf, so kann er bald entkommen, indem der schwere Leib des Büffels diesem hinderlich ist, aber umgekehrt scheint der Büffel einigen Vortheil über das Pferd zu haben, wenn

es bergab geht. Wenn der Büffel im Verfolgen müde wird, oder sich dazu nicht im Stande sieht, läßt er sich aufs neue wieder jagen, und wechselt auf solche Weise ab. Der Jäger, welcher unter allen diesen Umständen einen vortheilhaften Abstand und Stellung zu bekommen sucht, springt alsdann ab und schießt; fehlt der Schuß oder verwundet besonders den Büffel nur ein wenig, so muß er sich in größter Eile in den Sattel werfen, um der Rache dieses Thiers zu entfliehen. Dazu läßt es sich eben so leicht reizen, wenn die Kälber mit in der Heerde sind. Dieser ihr Haar ist lichtbraun und länger. Man sagt, die Büffel sollen ein sehr hitziges Geblüt haben, und aus dieser Ursache soll er sich nach glaubwürdigen Berichten in jedes Wasser, jeden Fluß oder Meer, welches ihm vorkommt, wenn er warm gejagt ist, nieder werfen. Das ist gewiß, daß sich der Büffel oft und gern in dem Moder nieder wirft, und aus diesem Grunde ist es wahrscheinlich, daß er nicht mit Nutzen zu Fuhrwerken zu zähmen sey, indem er, wenn er müde oder warm geworden wäre, sich in das nächste Wasser werfen, oder sonst halsstarrig beweisen würde.

Herr Hemming, zweyter Gouverneur, ließ bey Sparrmann's Daseyn am Cap versuchen, einen Büffel zu zähmen, welcher aber, wie man sagte, zu wild und allzu stark und unbändig war, als daß man ihn mit einem Joche oder Fuhrzeuge oder mit zahmen abgerichteten Ochsen, mit welchen er zusammen gespannt werden sollte, zwingen konnte. Ein Büffelkalb, welches kurz nachdem es geworfen, gefangen war, sah Sparrmann zahm den Kälbern auf die Weide folgen, und zugleich mit denselben zurückkommen;

nachdem

nachdem es 14 Tage alt war, hatte dessen Herr, ein großer und starker Kerl, Mühe es zu leiten.

Daß der Büffel eine ungemeine Stärke habe, sahe Sparrmann aus dessen schnellen Durchlaufen durch die dornigsten und dicksten Gebüsche, durch welches unser gewöhnliches Rindvieh sich nicht würde haben durchdrängen können. Er läuft durch dasselbe so ungehindert, als wenn es bloß ein Saatfeld wäre. In solchem Falle kommen ihm seine Hörner zu Hülfe, welche er als ein Schild vor sich trägt, um dadurch die Augen frey zu haben. Zu mehrerem Beweise von der Stärke des Büffels führt Sparrmann nach der Erzählung der Einwohner an, daß, obgleich der Löwe mit einem Schlage den Rückgrad ihrer stärksten Ochsen zerbrechen, sie im Laufe aufhalten und unter sich nieder werfen kann, er doch nicht vermag den Büffel auf eine andere Weise zu tödten, als daß er aus seinem Hinterhalte einen Sprung macht, sich mit beyden Klauen an den Seiten fest hält, und mit einem oder beyden Vorderfüßen die Nasenlöcher und den Mund des Büffels zudrückt, wovon dieser bald ermattet und erstickt, ihm zum Raube wird. Es soll aber doch mancher Löwe bey solchem Versuche sein Leben zugesetzt haben. Zum Beweise, daß dies wirklich der Kunstgriff des Löwen sey, auf solche Art den Büffel zu ersticken, berief sich ein erfahrner Jäger auf die Spuren, welche man bisweilen von den Klauen des Löwen in der Nase der geschossenen Büffel bemerket hat, besonders an einem, von dem man gesehen, daß er kurz vorher von einem Löwen angepackt worden.

Das Fleisch dieses Büffels ist grob, nicht sehr fett, aber es ist saftig und hat einen angenehmen wilden Geschmack. Es machte Sparrmann's und seiner Hottentotten meiste Speise auf der Reise durch die unbebaueten Gegenden zwischen Seacou Fluß und acht Ackter Brunties Hoogte in Afrika aus. Es wird auch als geräuchertes Fleisch gebraucht. Viele von den Büffeln, welche Sparrmann mit seinen Reisegefährten schoß, wurden aus dem Hinterhalte, welches weniger gefährlich ist, getödtet. Ihre Haut ist dick und zähe, und wird deshalb zu Wagenriemen und dergleichen gebrauchet.

Die Hörner von diesem afrikanischen Büffel gleichen sehr denen von des Herrn Pennant's amerikanischen Büffeln *), welche doch aus mehreren Gründen eine besondere Art ausmachen.

4. Vierte Art. Der amerikanische Bison oder Buckelochs. Bos *americanus*, cornibus divaricatis, juba longissima, dorso gibboso. Linn. Syst. nat. ed. XII. I. p. 99. n. 3. β. Bos *(Bison americanus)* cornibus sursum reflexis, dorso gibboso, capite pilis longissimis obsito. Briss. regn. an. p. 83. n. 7. American Bull. Penn. quadr. p. 8. n. 6. t. 2. f. 2.

Nach Büffon's oben, S. 644., mitgetheilter Vermuthung gehört dieses Thier zu den Buckelochsen der übrigen Welttheile. Da viele andere Naturforscher es indeß als eine ausgezeichnete eigne Art ansehen, so habe ich es hier auch besonders anführen zu müssen geglaubt.

Fig.

*) Pennants Synopf. of. quadr. p. 8. tab. 2.

Fig. 6065 stellt den amerikanischen Biſon vor. Dieſe Abbildung iſt nach einem Thiere gemacht, das jung in den Wäldern des gemäßigten Nordamerika eingefangen, nach Holland gebracht und in der Folge von einem Schweitzer in einem großen Bauer in Europa herumgeführt wurde. Sein Kopf war mit vier Stricken kurz angebunden.

Das außerordentliche Haar, womit ſein Kopf umgeben iſt, iſt kein eigentliches Haar, ſondern eine wellenförmige Wolle, welche in hangenden Flocken, wie altes Pelzwerk getheilt iſt. Dieſe Wolle iſt ſehr fein, eben ſo wie die, welche den Höcker und den ganzen Vordertheil des Leibes bedeckt. Diejenigen Theile, welche im Kupferſtich nackt erſcheinen, ſind es nur zu gewiſſen Zeiten im Jahr, und vielmehr im Sommer als im Winter; denn im Januar waren alle Theile des Körpers faſt gleich ſtark mit einer Art von gekrauſter, ſehr feiner und dichter Wolle bedeckt, unter welcher die Haut roſtfarbig erſchien, anſtatt daß die Haut auf dem Höcker, und auf den andern mit gleich langen Haaren bedeckten Theilen kaſtanienbraun iſt. Dieſer Höcker, welcher ganz fleiſchicht iſt, verändert ſich, nachdem das Thier gut bey Leibe iſt. Es ſcheint von unſern europäiſchen Ochſen nur durch dieſen Höcker und die Wolle unterſchieden zu ſeyn; obgleich es ſehr eingeſchränkt war, ſo war es doch nicht wild, und ließ ſich von ſeinen Wärtern anfaſſen und ſchmeicheln.

Der Gouverneur Jeremie gibt von dieſem Ochſen folgende Nachricht: „Der canadiſche wilde Ochs iſt größer als unſer Rindvieh. Er hat kurze, niedergeſenkte, ſchwarze Hörner, einen hangenden Bart und lange Haare auf dem Kopfe,

Kopfe, die über die Augen herabhangen, und ihm ein fürchterliches Ansehen geben. Der Rücken erhebt sich mit einem Buckel, vom Kreuß an zunehmend, bis über die Schultern. Der vorderste Fortsaß der Rückenwirbelbeine ist wohl einen Ellenbogen hoch *) und drey Finger breit; überdem ist der Buckel noch mit sehr langen, etwas rothbraunen (rousseatre) Haaren bewachsen. Das übrige Wollhaar ist schwarz, und soll von einem Ochsenfell auf acht Pfund betragen. Das Thier ist sehr stark von Brust, aber ziemlich schwach von hinten zu. Der Schwanz ist kurz, und der Hals kaum zu unterscheiden. Sein Kopf aber ist größer, als an unsern Stieren. Gemeiniglich nehmen die wilden Stiere die Flucht, sobald sie jemand erblicken, und ein einziger Hund kann eine ganze Heerde wilder Ochsen zum Galop bringen. Wegen ihrer feinen Witterung kann man sie nicht anders, als gegen den Wind an, zum Schuß bekommen. Ist ein solcher Stier nur angeschossen, so geht er wüthend auf den Jäger los." —

Dieser amerikanische Bison hatte sich zur Zeit der Entdeckung des neuen Welttheils sehr stark in der nördlichen Hälfte desselben verbreitet. Die Erdenge Darien hat er aber nicht überschritten, und alle Ochsen, welche jeßt die Wälder des südlichen Amerika in so ungeheurer Anzahl bevölkern, sind Abkömmlinge von dem dahin gebrachten europäischen Rindvieh.

5.

*) Bey diesem Ochsen hat der Buckel also auch eine knöcherne Unterlage, statt daß die Höcker der Buckelochsen der alten Welt bloß aus einem fleischigen Gewebe bestehen.

5. Fünfte Art. Der Moschusochs. Der Bisamochs. Bos *moschatus*, cornibus approximatis basi latissimis introrsum deorsumque, apice extrorsum flexis acuminatis. Lin. Syst. nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 205. Penn. hist. of quadr. p. 27. n. 9. t. 2. f. 2. Boeuf musqué. Jeremia in Charlev. nouv. Franc. III. p. 131. Musk ox. Dobbs Hudf. p. 18 25. Zimmermann's geogr. Zool. II. p. 86. n. 6.

Gewöhnlich hat man dieses Thier mit dem Bison oder Wysent verwechselt, welches auch Büffon, nach dem, was ich oben, S. 656 aus diesem Schriftsteller angeführt habe, that. Allein genaueren Nachrichten des Herrn Graham's zu Folge, macht es eine eigne Art aus.

Der Muskusochs, oder wie Graham ihn nennt, Churchills-Büffel, hat lange, an der Wurzel fast ganz zusammentretende Hörner; sie sind einwärts und nach unten zu gebogen, gegen die Spitze krümmen sie sich auswärts; an der Wurzel zwey Fuß im Umfange und haben scharfe Enden, wiegen oftmahls bis sechzig Pfund. Die sehr feine Wolle oder Mähne, ist so lang, daß sie oft an die Erde reichet, wodurch das Thier ganz unförmlich scheinet. Füße und Schwanz kurz; Farbe braunroth. Das Fleisch, und besonders das Herz, riecht sehr stark nach Moschus, ist eine trockne Speise, und kann zu Zeiten wegen des starken Moschusgeruches gar nicht genossen werden. Jetzt bewohnt dieser Ochs hauptsächlich Neuwallis an der Hudsonsbay zwischen Seekälber- (Seals) und Churchillfluß, zwischen dem 58 bis 61 Grad Breite; Länder von ungeheurer Kälte; auch finden sie sich in den höhern Theilen von Canada bey den

Aße-

Aßinipoels und Christineux, wo sie von diesen Nationen so häufig geschossen werden, daß sie oft 4000 Pfund Fleisch davon an die Engländer bringen. Pennant glaubt, daß man den Moschusochsen, auch noch in Quiuira oder Tegudijo finde, allein das Zeugniß des Paters Marco di Nica, worauf er sich beruft, scheint lediglich auf den Bison zu deuten, denn Marco di Nica erwähnt auch nicht mit einem Worte des Geruchs, sagt auch, daß die Hörner kleiner, als die von unserm Ochsen wären. Aber weiter nach Nordwest von dem Seehundsflusse gerechnet, mögen sie wohl bey der uns wenig bekannten Nation der Attimospignay angetroffen werden; denn wenn diese Nation, wie Pennant glaubt, eben diejenige ist, welche auch unter dem Nahmen der Plattköpfe (Têtes plates) bekannt ist, deren Länder sich über die Aßinipoels gegen den 65sten Grad finden: so wäre dieß Klima mit dem der obern Hudsonsbay völlig gleich.

Vormahls lebte der Moschusochs, der Meinung des Herrn Pallas zu Folge, auch im nördlichsten Sibirien; denn er fand an der Mündung des Ob Schedel, welche dem Moschusochsen zuzukommen schienen.

Charlevoix führt von diesen Ochsen aus dem Berichte des Gouverneurs Jeremie folgendes an: „Man findet zwischen Riviere Danoise und du Lanpmarin eine Gattung Ochsen, die wir Bisamochsen (Boeufs musqués) genannt haben, weil sie zu gewissen Jahrszeiten einen so starken Bisamgeruch an sich haben, daß man ihr Fleisch nicht genießen kann. Sie haben eine sehr schöne Wolle, länger als die beste Schafwolle aus der Barbarey, und ich habe daraus Strümpfe verfertigen lassen, die seidene übertra-

fen. Sie sind zwar kleiner als unser Rindvieh, haben aber viel dickere und längere Hörner, deren Grundstücke oben auf dem Kopfe dicht zusammenstoßen, worauf sie sich seitwärts am Kopfe fast bis zur Kehle anlegen, und endlich mit halbmondförmigen Spitzen sich auswärts wenden. Von einigen sind die Hörner so stark, daß sie vom Kopfe abgesondert zusammen bis sechzig Pfund wiegen. Diese wilden Ochsen sind so kurzbeinig, daß ihre lange Wolle auf der Erde schleppt, vor welcher man auch den Kopf von weitem kaum unterscheidet. Die Gattung ist nicht sehr zahlreich, und würde bald ausgerottet werden, wenn man die Wilden auf die Jagd dieser Thiere ansetzen wollte, zumahl da man sie, wenn der Schnee tief liegt, wegen ihrer kurzen Beine leicht einholen und mit Lanzen tödten kann."

6. Sechste Art. Der grunzende Ochs. Der tangutische Büffel mit dem Pferdeschweif. Pallas nord. Beytr. I. p. 1. t. 1. Bos *grunniens*, cornibus teretibus extrorsum curvatis, vellere propendente, cauda undique jubata. Linn. Syst. nat. ed. Gmel. T. I. P. I. p. 205. Vacca grunniens villosa, cauda equina. J. G. Gmel. nov. comm. Petrop. V. p. 339. t. 7. Bubalus cauda equina. Pallas act. Petrop. I. P. II. p. 332. Vache de Tartarie. Buff. hist. nat. XV. p. 136. Deutsch. Uebers. IX. S. 189. 236. Grunting Bull. Penn. quadr. p. 5. Eine Abbildung dieser Art enthält Fig. 6066.

Der Graf von Büffon äußert in demjenigen Auszuge von Gmelin's Beschreibung des tangutischen oder tybetanischen Büffels, welchen er dem funfzehnten Theile seines Werkes über die

die vierfüßigen Thiere angehängt hat, die Muthmaßung, daß dieses Thier zu der von ihm angenommenen Race des Biſon gehören müſſe. Wäre Gmelin's Beſchreibung umſtändlicher, oder deſſen Abbildung beſſer geweſen *), oder hätte der Graf ſelbſt dieſes Thier zu ſehen Gelegenheit gehabt, ſo möchte er anders geurtheilt haben. Um die Büffonſche Meinung zu berichtigen, und überhaupt dieſen Punkt aufs Reine zu bringen, hat Pallas a. a. O. Gmelin's Nachricht zu ergänzen, und dieſen Büffel mit dem Pferdeſchweif, deſſen wilder Stamm in Tybet unter dem Nahmen Jak**) bekannt iſt, in ein helleres Licht zu ſetzen geſucht.

Aelian iſt nach ſeiner Behauptung unter den alten Schriftſtellern der einzige, bey welchem dieſes Büffels Erwähnung geſchieht. In der einen Stelle bezeichnet er ſelbigen ganz kurz, aber richtig und deutlich ***). In einer andern Stelle †) führt er eben dieſes Thier ſcheinbarlich ohne ſelbſt zu wiſſen, daß er ſchon an einem andern Orte davon geſchrieben hat, unter dem Nahmen Poephagus, wegen einer Fabel an, die davon erzählt wurde. Es ſollte nähmlich, des Werths ſeines Schweifes wohl bewußt, ſelbigen, wenn es von Jägern verfolgt wird, im Geſträuch zu verbergen ſuchen u. ſ. w. Alle

*) Novi Commentar. Petrop. Tom. 5. p. 339. tab. 7.

**) Georgi Alphabetum Tybetanum, p. 212.

***) Aelian. de animal. lib. 15. cap. 14. „Adferunt Indi regi ſuo boum genera duo, quorum alii perquam feri, equorum caudis muscaria faciunt. Corpore omnino nigri ſunt, caudas vero egregie albas habent.“

†) Ebendaſelbſt im II. Cap. des 162ſten Buchs: „Poephagus, Indicum animal, duplo quam equus major, ſpiſſiſſima cauda et nigerrima praeditus eſt: humani pili ſubtilitatem ejus ſetae vincunt.“ u. ſ. w.

übrigen alten Naturforscher haben weder dieser, noch der andern gezähmten Büffel, wovon sich die Zucht erst später in unserm westlichen Welttheile ausgebreitet hat, die geringste Erwähnung gethan.

Von europäischen Reisenden ist Niemand vor Marco Polo und Rubruquis in das Innere von Asien, wo das Vaterland des Büffels mit dem Pferdeschweif ist, durchgedrungen, und diese thun alle beyde davon Meldung. Ersterer *) setzt dem Reiche Tangut gegen Osten, in die Gegenden zwischen Cerguth und Katai, eine Art von sehr großen wilden Büffeln, die er mit Elephanten vergleicht, ihr Haar soll schwarz und weiß, und ihre Schweife drey Palmen lang seyn. Man habe davon auch zahme Zucht. — Zu Rubruquis Zeiten müssen diese Büffel bey den Mongolen häufiger als heutiges Tages gewesen seyn; denn er spricht davon als von einem gewöhnlichen Lastvieh, jetzt aber findet man sie nur bey den reichsten Mongolen oder in fürstlichen Heerden. Nicolo de Conti, dessen Reise in der Sammlung des Ramusio (1sten Th. S. 340.) gedruckt steht, redet auch von schwarz und weißen Büffeln mit Pferdeschweifen im Reiche Mangi zwischen Tybet und China. Man gebraucht, sagt er, die längsten und zartesten Schweife dieser Thiere, deren Werth sehr beträchtlich ist, zu Fliegenwedeln, sonderlich vor den Götzen und bey fürstlichen Personen; man trägt sie an den Lanzen als ein Zeichen des hohen Adels, und ziert auch die Pferde damit. — Der Jesuit Gerbillon bemerkte sie auf seiner Reise

*) Du Halde, Tom. IV. p. 813.

Reise in die Mongoley als etwas außerordentliches; und der Abgesandte Ysbrandt Ides hat nur eine Abbildung davon, ohne sonst eine Nachricht darüber zu ertheilen *). Eine andere Abbildung befindet sich in einigen Exemplaren des großen Witsenschen Werks, wo zugleich ziemlich umständlich von diesen Büffeln geredet wird **). Witsen erzählt alle Fälle, in welchen die weißen Schweife, welche diese Büffel zuweilen haben, gebraucht zu werden pflegen; vorzüglich die schon uralte Gewohnheit in Indostan, selbige als ein Kriegspanier empor zu tragen, welche von dort zu den Persern und Türken gekommen ist ***); dann zu Quasten, die Elephanten und Staatspferde aufzuzieren, wovon auch Bernier †) und andere Meldung thun; endlich zu Fliegenwedeln für Vornehme, welchen Gebrauch schon Aelian kannte. Witsen ist sonst der einzige, der einer Art Bezoar gedenkt, die im Magen dieser Büffel von der Größe eines Gänseeyes gefunden werden, und im Orient sehr geschätzt seyn soll.

Die Chineser, welche das weiße Haar von einigen dieser Büffel recht brennend roth zu färben wissen, und fast durchgängig Quaste davon auf ihren geflochtenen Sommerhüten tragen, haben die Zucht derselben bey sich einheimisch gemacht. Sie müssen aber noch eine beträchtliche

*) Ysbrand Ides Reize p. 41. der holländischen Ausgabe. Die Figur stellt den Kopf zu lang, und den Rücken zu gerade vor.

**) Witsen Nord- en Ost-Tatarye, der 2ten Ausgabe, im 1sten Theil, S. 66. 342 und 258.

***) Nach Bellon's Bericht sind es auch eigentlich diese Büffelschweife, die den Türken statt der sogenannten Roßschweife dienen. Observations, Liv. 2. chap. 92.

†) Voyage de Fr. Bernier au Mogol, Tom. II. p. 42.

Menge dergleichen Haar zu ihrem Verbrauche aus Tybet ziehen, wo sich auch die Perser damit versorgen, und sonderlich die Schweife sehr vertheuern, deren Preis nach der Länge und Schönheit des wie Seide glänzenden und dünnen, dennoch aber fast wie Pferdemähnen elastischsteifen Haares sehr verschieden zu seyn pflegt. Am höchsten werden diejenigen Schweife angeschlagen, deren Haar über eine gute Elle lang ist *). Grew beschreibt einen solchen Schweif von grauer Farbe und fünf Viertelellen lang, aus der Naturaliensammlung der Londner Societät **); und Herr Pennant gedenkt eines andern ganz weißen, der sechs Fuß misset, und im Museo zu London verwahrt wird ***).

Im gezähmten Zustande scheint der Büffel mit dem Pferdeschweif mancherley Abänderungen erlitten zu haben. So sagt Witsen, daß selbige bey den Mongolen theils rothbraun, theils schwarz von Farbe fallen, und daß bey einigen Kühen die Hörner so weiß wie Elfenbein gefunden werden. Hauptsächlich sucht man bey den Tybetanern und Mongolen diejenige Zucht zu vermehren, an welcher ein Theil des Körpers, sonderlich der Hintertheil mit dem Schweif schneeweiß ausfällt; denn die weißen Haare, welche sich färben lassen, sind eigentlich nur vom Werth und werden im Handel gesucht. So war diejenige Kuh, nach welcher der ältere Gmelin seine Beschreibung verfertigte, längs dem Rücken hin weiß und mit einem ganz weißen Schweif versehen. Eben dieses Stück hatte dünne, ziemlich

*) Nieuhof legation batav. Part. II. p. 108.
**) Grew Museum regalis Societatis p. 264
***) Synopf. of. quadrup. p. 5.

lich lange Hörner ohne eine Kante, die vielleicht von einer Verbastarderung mit dem gemeinen Rindvieh herrühren mochten. Denn Witsen beschreibt vielmehr die Stiere dieser Art in Daurien mit großen, glatten, halbmondförmig gebogenen Büffelshörnern, die man auch zu Verfertigung der Bogen gebrauchen soll. Nach Rubruquis Bericht säget man ihnen in Tybet die Hörner ab. — Vielleicht ist dadurch nach und nach eine ganz ungehörnte Abart entstanden, wie alle diejenigen von beyderley Geschlecht waren, die Pallas in Irkuzk zu sehen Gelegenheit gehabt, und wornach die hier folgende Beschreibung und die Abbildung Fig. 6066 gemacht worden ist.

„Als ich mich in gedachter Stadt aufhielt, sagt Pallas, hatte der dasige Gouverneur, Generallieutenant von Bril, vor etwa drey Jahren, ein paar Stiere und einige Kühe dieser ungehörnten Art von einem unter China stehenden mongolischen Taischa erhalten, die sich in Irkuzk und nachmahls in Moskau fortgepflanzt haben. Er hatte die Güte, einen von den Stieren für mich schlachten zu lassen, um meine Beschreibung darnach aufzusetzen. Als ich sie im Frühling 1772 sah, hatten beyde Kühe eben geworfen, und zwar, weil sie jung gekommen waren, in Irkuzk zum ersten Mahl. Die Kälber waren weiblich, und eins davon hatte einen schneeweißen Quast am Schwanz, da doch die alten keine Spur dieser Farbe zeigten. Im März hatten sie noch überall ein kurzes, grob gekrauftes, schwarzes Budelhaar; als ich sie aber drey Monathe nachher im Julius sah, fingen schon unter dem Halse, auf der untern Seite des Rumpfs und am Schwanze die langen Haare an zu wach-

sen. Sie schienen viel lebhafter und unruhiger als gemeine Kälber, und sprangen mit einer gewissen Leichtigkeit umher. Die Alten waren ziemlich wild, und ließen sich nicht gern beykommen; ihre Wärter ließen sie ungestört zwischen sich herumgehen, aber Fremde mochten sie nicht dulden. Eine helle Farbe in Kleidungen, sonderlich gelb oder roth, brachte sie auf, und man durfte sich den Kälbern nicht nähern, ohne Gefahr von den Mutterkühen zu besorgen. Wenn sie zornig werden, so schütteln sie sich, heben den Schweif in die Höhe und bewegen ihn hin und her, wobey sie den grimmigen, drohenden Blick des Büffels zeigen. Man hat sich vor ihnen desto mehr zu hüten, weil alle ihre Bewegungen etwas Muthiges und Unerwartetes haben, und ihr Gang ziemlich schnell ist. Bey aller Wildheit gesellten sie sich doch gern zu Kuhheerden, und man hat die Büffel öfters gemeine Kühe bespringen gesehen, doch nicht hinlänglich, um sie zu befruchten; hingegen zeigten die gemeinen Stiere niemahls eine Neigung zu den weiblichen Büffeln. Wenn sich der Büffelstier der Kuh nähert, so streckt er den Kopf wie die gemeinen Büffel voraus, hält den Mund offen, und richtet den Schweif auf. Ihre Begattung geht langsam und ungeschickt von statten."

„So mäßig auch die Sommerhitze in Sibirien ist, war sie diesen Thieren doch nicht angenehm; sie suchten daher Schatten, oder gingen, wenn sie satt geweidet hatten, ins Wasser, und blieben stundenlang darin stehen oder liegen. Wegen dieser Gewohnheit, die sie mit den Büffeln gemein haben, ist ihnen bey den Chinesern der Nahme Si niju (badende Ochsen) zu Theil geworden, so wie auch die Kalmucken den Büf-

feln

feln bey Astrachan den Nahmen Wasserkühe geben. Unsere tybetischen Büffel schwimmen auch eben so gut wie andere Büffel, und schütteln oder reiben sich an Bäumen, wenn sie aus dem Wasser kommen. Ich habe sie auch an abgestürzten Ufern stehen, und mit dem Kopfe, wie zum Zeitvertreib, in die Erde bohren gesehen. Wenn sie liegen wollen, so fallen sie auf die Knie, und werfen darnach den Hinterleib ziemlich ungeschickt auf die linke Seite. Stier sowohl als Kuh lassen keine andere Stimme als Grunzen von sich hören, das aber tiefer als vom Schwein und einlautend ist. Der Stier grunzt seltner als die Kühe, am wenigsten aber die Kälber. Nach einigen Berichten sollen die litthauischen Auerochsen ein ähnliches Grunzen an sich haben."

„Die von mir beschriebenen Büffel mit Pferdeschweifen waren nicht größer als kleine Hauskühe Sie tragen den Kopf wie gemeine Büffel, auch gleichen sie diesen in der Bildung desselben, und haben eben so eine kürzere und mehr kolbige Schnautze, als gemeine Stiere. Um die Nase und das Maul hat die Schnautze eine graulichte Farbe. Die Nasenlöcher liegen nicht so schräg, sondern fast überquer; und sind oval. Die Lippen sind dick und hangend, und die obere hat zwischen den Nasenlöchern eine kahle Stelle. Der Scheitel des Kopfs erhebt sich bey dieser hornlosen Abart mit einem mächtigen Knochenbuckel, der noch überdieß mit dicht in einander gekräuselten groben Haarzotten überwachsen ist. Mitten auf der Stirn scheiden sich die Haare strahlend, und zwey ähnliche Scheitel liegen etwas weiter herab, nicht ganz symmetrisch, gegen die Seiten der Schnautze, welche allein schlicht-

haarig, der übrige Kopf aber wie gewellt ist. Die Ohren sind groß, zottig, und wie bey gemeinen Büffeln abwärts geneigt, ohne doch hangend zu seyn. Der Stier ist viel stärker von Halse als die Kühe. Der Rücken macht über den Schultern einen Buckel, der aber ohne die auf demselben dickliegenden in einander gewundenen Haarzotten nicht so beträchtlich seyn würde. Dieses Haarpolster erstreckt sich mit einer Art von Mähne längs dem Halse, und verliert sich gegen das Genick. Die Seiten des Halses und der übrige Rücken haben ziemlich kurzes, glatt anliegendes Haar, das doch auch im Winter dicker und rauher zu seyn pflegt. Die Richtung dieses Haares ist auf dem Rücken, wider die gewöhnliche Naturregel, nicht rückwärts, sondern größtentheils nach vorn. Im Kreutz nähmlich zerstreut es sich, wie beym Zebra, strahlend, und liegt von da an längs dem Rückgrad hin vorwärts bis an den zottigen Buckel. Dieser Strich ist gemeiniglich mit grauen Haaren vermengt, und fällt bey einigen schneeweiß, wie Gmelin's Figur zeigt. Die ganze untere Seite des Rumpfs und der dicke Theil aller vier Beine bringt lauter lange hangende Haare hervor, die theils über eine halbe Elle lang sind, und unterm Halse eine Art von Bart machen. Die Rübe des Schweifes kann man nur nahe am Rücken unterscheiden, wo selbige auf einen halben Fuß mit kurzen Haaren bedeckt ist; alles übrige ist mit zwey bis drey Fuß langen, seidenartigen dünnen, aber ziemlich steifen Haaren über und über bewachsen, welche einen bis auf die Erde hangenden Schweif, viel dicker und haarreicher als ein Pferdeschweif, bilden. Der untere Theil der Füße ist mit glatt anliegenden

steifen

steifen Haaren bedeckt, und so stark und grob von Knochen, als die Glieder der gemeinen Büffel. Auch ist noch ein dreyeckiger Raum zwischen den Vorderbeinen und der Brust kurzhaarig, aber sanfter anzufühlen. Die Klauen sind, sonderlich an den Vorderfüßen, beträchtlich groß, und nebst den stark hervorstehenden Afterklauen, die außen rund und innen her hohl sind, völlig so wie beym gemeinen Büffel gebildet."

„Der Stier, welchen ich geschlachtet beschrieb, maß von der Schnauze bis zum After 6 Fuß 9 Zoll pariser Maß. Die größte Länge des Kopfs war 1 Fuß 11 Zoll 6 Linien, die Ohren $\frac{1}{4}$ Zoll, die Rübe des Schweifs 1 Fuß $6\frac{1}{2}$ Zoll. Zwischen dem Hodensack und der Scheide des männlichen Gliedes sahe man, wie beym gemeinen Büffel, vier in einer Querreihe geordnete Zitzen. Die Scheide des Gliedes war am Bauche $12\frac{1}{4}$ Zoll vom Hodensack, sehr hervorragend, hingegen die Spur des unter der Haut liegenden Gliedes, wovon die ganze Länge $3\frac{1}{2}$ Fuß betrug, äußerlich gar nicht merklich. Der Hodensack hatte eine ganz kahle gerunzelte Haut, dergleichen auch um den After war. Die Weichen zwischen den Keulen waren auch kahl, aber mit einer weißlichen Haut."

„Die Eingeweide verhielten sich völlig, wie sie d'Aubenton am Büffel beschreibt. Die Länge des ganzen Darmkanals betrug ungefähr 130 Fuß. Der Unrath bildet sich in Klumpen, die zwischen dem von Kühen und Pferden ein Mittelding sind. Der tybetanische Büffel hat vierzehn Paar Rippen und vierzehn Wirbelbeine im Schwanze. Der Buckel des Hinterhaupts, der auch einen Theil der Scheitelknochen einnahm, bestand aus einer ganz dichten, starken

ken Knochenmasse, die gleichsam in Ermangelung der Hörner durch eine Congestion der Knochenmaterie entstanden zu seyn scheint. Schon Aelian hat angemerkt, daß Rindvieh ohne Hörner viel stärkere und dickere Hirnschädel bekommt *). An unserm Büffel war ers so sehr, daß man das Thier durch wiederhohlte mächtige Schläge mit dem Beil kaum hat zur Erde bringen können. Unterhalb der Augenhöhle liefen die Stirnbeine platt, und die Knochen der Schnauße nebst dem Unterkinnbacken unterschieden sich vom gemeinen Büffel nur etwa durch eine noch größere Breite am Ende, oben war die Schnauße eben so rund. Die acht Vorderzähne waren beträchtlich, und fast gleichbreit, bis auf den äußersten auf jeder Seite; sie saßen nur lose im Kinnbacken, und machten zusammen eine Breite von 3 Zoll 8 Linien. Backenzähne standen in jeder Reihe sechs; sie fügten sich genau und zähnig in einander, und zwar hatten die untern Vertiefungen, bis auf die vordersten, die unter allen am kleinsten und abgestumpft waren. Das Thier hatte also überhaupt 32 Zähne. Der Gaumen hatte 18 Querrunzeln, und die 12 vordersten wie gekerbt. Das Fleisch der erwachsenen Thiere ist eben so zähe und übelschmeckend, wie das von alten Büffeln seyn soll; die Kälber sind aber gut zu essen."

„Gmelin hat zu allererst von einer großen Art Büffel mit Pferdeschweifen geredet, welche von den Mongolen und songarischen Kalmücken Chainuk genannt, und von der kleinen Art, die sie Sailikukur nennen, unterschieden würde.

*) Histor. animal. Lib. 12. c. 20

würde. Diese große Art soll das Ende der Schwanzrübe ohne Haare haben, und ist dem Nahmen nach bey den Kalmücken sehr bekannt, wird auch in ihren geistlichen Schriften, sonderlich denjenigen, die von Leichenceremonien und Seelenwanderung handeln, oft erwähnt, weil gutartige Seelen sich oft auf diese Thiere nach dem Abschiede aus menschlichen Körpern niederlassen sollen. Einige gelehrte Geistliche unter den Kalmücken haben mich gleichwohl versichert, daß man die Nahmen Chainuk und Sarlik ohne Unterschied für die große und kleine Art zu gebrauchen pflege. Die große soll der eigentliche tybetische Stamm dieser Thiere, die kleine aber in nordlichen Gegenden entstanden seyn. Daß ein Theil des Schwanzes oder gar des Leibes zuweilen kahl ist, soll nur eine zufällige Sache seyn; auch sind die gescheuteren Kalmücken der Meinung, daß die große sowohl wilde als zahme Art des Chainuk oder Jak aus Tybet mit den kahlen Büffeln, die man aus Persien nach Astrachan gebracht hat, von einerley Stamm und nur durch die Bekleidung unterschieden ist: denn sie soll völlig so langhaarig, als die hier beschriebene kleine Art seyn. Stewart, der uns neulich im 67sten Theil der philosophischen Transactionen von einer auf Veranstaltung der englischen ostindischen Compagniebedienten in Bengalen nach Tybet geschehenen Reise Nachricht ertheilt hat, spricht von den tybetischen Büffeln mit Pferdeschweifen, als von einem das gemeine Rindvieh an Größe durchgängig übertreffenden Thier, welches nach seiner Beschreibung ohne Buckel, mit kleinen Hörnern versehen, und mit langen, oft silberfarbnen Haaren bekleidet ist. Auch er sagt, daß diesem Thier in Tybet eben

so,

so, wie der gemeinen Kuh in Indien, eine Art von Verehrung erwiesen wird, die ich auch bey den Mongolen gefunden habe, und daß die schönen Schweife davon ein beträchtlicher Handelsartikel sind."

„Uebrigens gestehen die Kalmücken, daß diese Büffel in den Gebirgen, welche die songarische Horde bewohnte, nicht von Natur wild lebten. Die Kirgisen der mittlern Horde, deren Weideplätze sich bis ans altaische Gebirge erstrecken, wissen zwar von wilden Ochsen, die sie Suggun nennen, und vollkommen wie unsre langhaarige Büffel beschreiben; allein allem Anschein nach sind dies nur Ueberbleibsel von den geweihten Heerden, welche die Kalmücken, nach ihrem Aberglauben, in der Gegend des heiligen Berges Bogdo, der von ihnen als der Mittelpunct des altaischen Gebirges angesehen wurde, einsegnen und frey in die Wildniß laufen ließen. Zur Zeit, als die Songaren noch eine unabhängige Macht in diesen Gegenden vorstellten, soll es um den Berg Bogdo von solchen geweihten wilden Heerden, an welchen sich niemand als zu Zeiten die Geistlichkeit, zu vergreifen wagte, gewimmelt haben. Man sahe dort Pferdeheerden, Rindvieh, und sogar Kameele in der Wildniß herumschweifen, und sich ohne Hüter vermehren. Nothwendig hat sich dieses Vieh nach und nach, sonderlich nach Zerstörung der Songaren, erhalten, und weiter durch das übrige Gebirge ausbreiten müssen."

„Zu wünschen ist nun, daß irgend ein aufmerksamer Reisender, den das Schicksal nach Tybet führt, uns eine genauere Kenntniß des wilden Jaks oder Büffels mit dem Pferdeschweif, und des davon abstammenden zahmen Hornviehes

hes, auch der verschiedenen Abarten des Büffels die man in Hindostan sieht, verschaffen mag."

* * *

Dieses wären denn die bekannten Arten und vorzüglichsten Spielarten der Ochsengattung. Zum Beweise, wie wenig einig die berühmtesten Naturforscher sich bisher indeß in ihrem Urtheile über Art und Spielart bey diesen Thieren noch waren, und wie sehr man noch wünschen muß, daß diese für alle Länder so wichtigen Thiere noch genauer untersucht werden möchten, führe ich hier zum Schlusse dieses Artikels noch einiges aus der vorhin genannten Abhandlung des Herrn Pallas *) an, wo er einige allgemeine Bemerkungen über die wilden Arten des Rindviehes macht. Er sagt:

Man kann dem Herrn Grafen v. Büffon den gerechten Beyfall, in Absicht der von ihm gemachten gründlichen Reform unter den Gattungen (Arten) des Ochsengeschlechts nicht versagen. Ganz recht erklärt er mit Gesner den Bonasus des Aristoteles, der beym Aelian unter dem Nahmen Monops vorkommt, und woraus die neuern Systeme noch immer eine eigene Gattung (Art) machen, durch eben die in Päonien damahls lebenden Auerochsen, welche Cäsar aus Deutschland unter dem Nahmen Urus beschrieben hat, und die sicherlich nichts anders als der wilde Stamm unsers Rindviehes sind. In unsern Tagen ist dieser wilde Stamm, der sich sonst durch die Waldungen des ganzen mittlern Europa ausbreitete, durch die aus Asien dahinwärts zusammengedrängte Bevölkerung größtentheils vertilgt, und nur noch in den tiefen litthauischen Wäldern, im carpathischen Gebirge und im Caucasus anzutreffen. Der Auerochs scheint aber

*) S. nordische Beyträge I. Th. S. 1.

aber von Natur ein gemäßigtes Klima zu erfordern, und sich niemahls in dem nordlichsten Europa, auch nicht in dem Norden von Asien ausgebreitet zu haben. Man würde sonst in diesen noch jetzt sehr sparsam bevölkerten Gegenden, in den zusammenhängenden Waldungen, die das ganze nordliche Rußland und den mittlern Strich von Sibirien bis über die Lena hin einnehmen, wenigstens eine Spur davon antreffen müssen: allein im ganzen russischen Reich weiß man von keinen Auerochsen etwas.

Ich sehe gleichwohl die Gründe nicht ein, die den Grafen v. Büffon bewogen haben, zwey verschiedene Racen oder Spielarten unter den europäischen Auerochsen anzunehmen, die er mit den Nahmen Urus und Bison unterscheidet. Dieser Unterschied scheint mir eben so wenig Grund zu haben, als die falschen Gattungen der Systemenschreiber, die er mit Recht verwirft. Vielleicht haben bloß zwey verschiedene Benennungen dazu Gelegenheit gegeben. Der starke bisamhafte Geruch, den man an manchen Auerochsen bemerkt, kann in auswärtigen Sprachen den Nahmen Bison veranlaßt haben. Diesen Geruch geben alte, und sonderlich brunstige Stiere am stärksten, und in eben dem Alter wird das zottige Haar am Vordertheil des Thieres am stärksten, wodurch ältere Auerochsen ein bucklichtes Ansehen gewinnen. Demnach scheint der sogenannte Bison nicht eine Gattung (Art) noch eine Spielart, sondern nur das männliche Geschlecht des Auerochsen in seinem stärksten Alter zu seyn Der Baron von Herberstein gibt zwar in Litthauen zwey Arten von wildem Hornvieh an: allein mir ist höchstwahrscheinlich, daß sein Thur, den er ohne Buckel beschreibt, nichts anders, als aus den Gegenden des schwarzen Meers eingeführte Büffel gewesen sind. Und ich bin völlig überzeugt, daß der wilde Auerochs, oder Subr, wie man ihn in Pohlen nennt, niemahls einen höhern Buckel bekommt, als ihm die zwischen den Schulterknochen stark hervorstehenden Fortsätze der Rückenwirbelbeine von Natur geben; außer daß die immer dichter und höher wachsenden Haarzotten über den Schultern die natürliche Erhöhung im Alter merklicher machen. Dahingegen ist der Fettbuckel, der das zahme Rindvieh in Persien, Indien und andern südlichen Gegenden

genden unterscheidet, (der aber wohl an keiner eigenen wilden Race, von welcher der Graf v. Büffon das bucklichte Rindvieh abzuleiten geneigt ist, bemerkt werden möchte), eben sowohl eine zufällige, im Hausstande aus überflüssiger Nahrung, und andern Umständen gezeugte Anhäufung der Fettmaterie, wie diejenige, welche bey Schafen auf das Hintertheil, die Nieren, und (bey einigen Sorten) den Fettschwanz, oder bey Menschen auf die innern Theile des Unterleibes fällt. Dieser Buckel des persischen Rindviehes ist gewiß eben so wenig vom Lasttragen, wie es Herr v. Büffon annimmt, entstanden, als der Fettklumpen, welcher auch die Schafe in Persien zum Theil bucklicht macht, die doch wohl nie zum Lasttragen gebraucht worden sind. Noch weniger wird man ihm zugestehen können, daß die Buckel und die Callositäten des Kameels und Trampelthiers bloß durch die Dienstbarkeit dieser Thiere entstanden seyn sollten; diese Theile gehören eben sowohl zur natürlichen Bildung dieser Thiere, als die Gesäßknorpel der Affen, die Nüsse an den Füßen der Pferde, und die dicke Oberhaut der flachen Hand und der Fußsohlen bey Menschen, welche schon in ungebornen Früchten deutlich dicker als die übrige Oberhaut des Körpers erscheint. Will man diese Vorrichtungen auch für zufällig erklären, so müßte das Gesäß der Affen nicht zum Sitzen, die Hände nicht zum Greifen, und die Füße nicht zum Gehen gemacht seyn. Und warum hat doch, nach Herrn von Büffon's Lehre, das amerikanische Pacos keinen Buckel vom Lasttragen bekommen?

Andrerseits bin ich völlig der Büffonschen Meinung zugethan, daß der nordamerikanische Bison oder wilde Stier für eine durch das Klima bewirkte Ausartung des europäischen Auerochsen zu halten seyn möchte. In ganz Sibirien ist keiner von beyden wild anzutreffen; keine Spur, nicht einmahl gegrabene Hirnschädel lassen auch nur ihre vormahlige Gegenwart im nördlichen Asien muthmaßen. Folglich kann der wilde Stier nicht mit dem Elenn, Rennthier, Wolf, Fuchs, Steinfuchs, weißen Hasen, Zobel und Hermelin durch das nordöstliche Asien, es sey über Eis oder vormahlige Landesgemeinschaft, nach Amerika übergegangen seyn. Ueberlegt man ferner, daß der wilde Stier in Amerika sich weiter

ausbreitet, und schon bey Entdeckung der neuen Welt viel häufiger war, als je in Europa, und daß er sich in Asien nicht einmahl so weit gewagt hat, als einige andere Thiere, die Europa und Amerika gemeinschaftlich haben, obgleich sie in ganz Sibirien fehlen, z. B. die Marder und die kleinen Fischottern (M. Lutreola), so wird man auf den auch sonst wahrscheinlichen Gedanken geleitet, daß Amerika, welches alsdann für das ursprüngliche Vaterland der Auerochsen zu halten seyn würde, sonst mit dem nördlichen Theil von Europa durch Land zusammen gehangen haben müsse, wovon die Ueberbleibsel noch in den hebridischen und orkadischen Inseln, denen von Färöe, Island und Grönland, alles vulkanischen Ländern, vorhanden zu seyn scheinen. Nach dieser Idee würde also der Auerochs sich aus Amerika nach Europa fortgepflanzt, und in seinem neuen Vaterlande das ursprüngliche weiche Haar verändert, und eine noch größere Stärke erlangt haben. Sonderbar möchte es scheinen, daß der Mensch aus dem seltneren Thiere in Europa sich ein Hausthier geschaffen hat, dessen zahlreichere Heerden in Amerika frey geblieben sind; allein dieser Umstand widerspricht dem angenommenen Satze nicht nur nicht, sondern ist demselben vielmehr auf gewisse Art günstig, und kann auch aus der zerstreuten Lebensart der amerikanischen Jägervölker erklärt werden ꝛc.

Der Hauptunterschied des nordamerikanischen wilden Stiers von dem Auerochsen scheint in seinem Wollhaar zu bestehen, welches weiter über die Schultern wegreicht, und zu allerley Manufacturgebrauche tüchtig ist. Dessen Hintertheil ist auch schwächer, und das ganze Ansehen dessen, den ich gesehen habe, kam mit der Beschreibung wohl überein, die uns Charlevoix von den wilden Stieren in Canada, und andere Schriftsteller von denen in Louisiana und Carolina gegeben haben *). Vielleicht ist auch dessen

*) Charlevoix histoire de la Nouvelle France, Vol. III. p. 131. Dumont Mem. sur la Louisiana, p. 75. Du Pratz histoire de la Louisiane. Tom. II. p. 166. Brickell natural history of North Carolina. p. 107. Aus einem ähnlichen Werke des Lawsons. Die erste Abbildung des nordamerikanischen Bisons hat man von Hennepin, die, so schlecht sie war, in Valentins Museum

dessen Größe im wilden Zustande nicht viel geringer, als am europäischen Auerochsen. Der gezähmte, den ich gesehen habe, war selbst schon ein so mächtiges Thier, daß weder Büffon, noch Herr von Paauw ihn unter ihre Beweise der Schwäche der Natur in Amerika anführen sollten; die sich auch mit der außerordentlichen und nicht mehr zweifelhaften Größe des nordamerikanischen Elenns und Rennthiers schwerlich reimen läßt.

Man mag nun den nordamerikanischen Stier mit dem Herrn v. Büffon als eine bloße Spielart oder Abartung ansehen wollen, welches freylich so lange, als wir von der nordamerikanischen Art keine genaue Zergliederung und Ausmessung haben, unentschieden bleiben muß: so ist immer so viel gewiß, daß diese beyden Thiere einander viel näher verwandt und ähnlicher sind, als der Büffel unserm Stier. Daher ist auch kein Wunder, daß diejenigen nordamerikanischen Bisons, welche man zu zähmen Gelegenheit gehabt, sich nach den von Palm und Büffon bekannt gemachten Erfahrungen mit dem aus Europa übergebrachten Rindvieh fruchtbar begattet haben. Gleichwohl würde ich dieses nicht mit dem Herrn von Büffon als einen schon allein hinlänglichen Beweis annehmen, um den nordamerikanischen und europäischen wilden Stier für einerley Gattung zu halten, wenn nicht die ganze Aehnlichkeit der äußern Gestalt als Nebenbeweis diente. Denn es ist gewiß genug, daß der Büffel, der doch gewiß als Gattung von unserm Rindvieh verschieden ist, dennoch mit der Kuh zeugen kann ꝛc.

Ochsen, ein Zeitwort, welches nur im gemeinen Leben einiger Gegenden für rindern üblich ist. Die Kuh ochset, wenn sie nach dem Zuchtochsen verlanget.

Ochsenauge, eigentlich, das Auge eines Ochsen. Figürlich. 1) In den Küchen einiger Gegenden

Museum Museorum (der deutschen Ausg. 2ter Theil, S. 134.) wiederhohlt ist. Die beym Catesby ist nicht sehr gut gerathen.

werden auf zerlassene Butter geschlagene und gebackene Eyer, so daß der Dotter ganz bleibt, Ochsenaugen, sonst auch Spiegeleyer, Spiegelkuchen genannt.

2) In der Baukunst sind die Ochsenaugen ovale Oeffnungen, oder kleine Fenster, die bisweilen in großen Gebäuden in den Fries, oder auch über große Hauptfenster, zur Erleuchtung der Zwischengeschosse, oder sogenannten Entresols, oder auch im Dache angebracht werden. Wo dergleichen Zwischengeschosse nicht sind, fallen auch die Ochsenaugen weg. In Palästen, wo die Entresols am nöthigsten sind, ist man oft genöthigt, die Ochsenaugen über die Fenster eines Hauptgeschosses anzubringen. Damit sie aber da keinen Uebelstand machen, werden sie mit den Verzierungen der Fenster auf eine geschickte Weise verbunden. Am Fries stehen sie ganz natürlich, weil sie da die Stellen der Metopen, die ihrem Ursprunge nach offen seyn sollten, vertreten.

3) Im Forstwesen versteht man unter Ochsenaugen die Wülste an Bäumen, welche von abgeworfenen Aesten entstehen, und hinein faulen, wo alsdann die Fäulniß oft mit übergewachsener Rinde bedeckt wird.

4) Bey den Wundärzten versteht man unter Ochsenauge oder Elephantenauge eine so starke Anschwellung des ganzen Augapfels, daß derselbe nicht mehr von den Augenliedern bedeckt werden kann, sondern entblößt zwischen denselben hervorsteht. Diese Anschwellung besteht niemahls für sich, sondern ist bloß Zufall von mancherley Krankheiten des Augapfels, nach welchen auch die Behandlung von dem Arzte eingerichtet werden muß. Besonders kommt sie

vor

vor bey heftigen und innerlichen Augenentzündungen, wobey der ganze Augapfel aufschwillt, und aus seiner Höhle gepreßt wird; zuweilen beym Eiterauge, bey der Augenwassersucht ꝛc. Auch können dergleichen Anschwellungen von mehreren andern metastatisch auf das Auge geworfenen Krankheitsmaterien, z. B. Milchversetzungen ꝛc. entstehen. Rührt sie von Anstrengungen bey der Geburt her, so verliert sie sich gemeiniglich mit den Lochien.

5) Die Schiffer nennen die dunklen Wolken in der Luft, nahe bey dem ungestümen Vorgebirge der guten Hoffnung, ingleichen in dem Meer bey Guinea so, die öfters Vorbothen entsetzlicher Stürme und Orkane sind.

6) In einigen Gegenden führt das große Gänsekraut, Chrysanthemum Leucanthemum Linn. den Nahmen des Ochsenauges. S. im Art. Goldblume, Th. 19, S. 482.

7) Auch ist Ochsenauge oder Ochsenäuglein ein Nahme des Goldhähnchens, eines sehr kleinen Vogels, Motacilla Regulus Lin. Man sehe Th. 19, S. 529.

Ochsenbauer, ein Bauer, welcher keine Pferde, sondern nur Ochsen hält, im Gegensatze des Pferdebauers.

Ochsenbezoar, aus Haaren zusammengebackne Kugeln in dem Magen des Rindviehes. S. im Art. Ochs, oben, S. 673. Da man unter Bezoar gewöhnlich eine steinartige Masse versteht, so ist die obige Benennung nur uneigentlich zu nehmen.

Ochsenblume, ein Nahme des gemeinen Löwenzahns, Leontodon Taraxacum Linn.

Ochsenbraten, s. Rinderbraten.

Ochsenbrech, eine Pflanze, s. Hauhechel, Th. 22, S. 250.

Ochsenbrämse, von vielen auch Ochsenbremse, Ochsenbreme genannt, s. Bremse, Th. 6, S. 586. In diesem Artikel sind aber verschiedene Insecten, welche dem Vieh beschwerlich fallen, unter einen Nahmen begriffen. Genauer findet man diese unterschieden im Art. Ochs, oben, S. 678 fl.

Ochsendarm, s. im Art. Ochs, oben, S. 681; Auch ist es der Nahme einer Art der Röhrenschnecken, Serpula arenaria Linn., welche in Ostindien gefunden wird.

Ochsenesel, s. den Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

Ochsenfieber, ein nur in den niedrigen Sprecharten im figürlichen Verstande übliches Wort. Das Ochsenfieber haben, sich grob und ungeschickt betragen.

Ochsenfleisch, das Fleisch von einem geschlachteten Ochsen, im Gegensatze des Kuhfleisches. S. Rindfleisch.

Ochsenfuß, Ochsenhuf, Ochsenspalt, Ochsenklaue, ist eine Krankheit des Pferdehufes, die in einer Trennung der Hornwand vorn an der Zehe von der Krone herab besteht, wodurch der Huf gleichsam in zwey Theile oder Klauen abgetheilt wird. Die Ursachen, die zu dieser beschwerlichen Krankheit Gelegenheit geben, bestehen meistens in vernachlässigten Wunden oder den sogenannten Haarrissen oder Spalten des Hufes. Vorzüglich findet man die Krankheit an den Vorderschenkeln. Sie dringt durch die ganze obere Schale bis auf das Hornfleisch durch, und verursacht durch die Zwängung und Drückung des Hornfleisches, daß die Thiere lahm gehen.

Die

Die Heilung dieses Uebels ist beschwerlich und langweilig; sie erfordert eine geschickte Ab- und Ausschneidung des Hornes in der Spalte, einen genauen Verband und angemessenen Beschlag. Ganz falsch und zweckwidrig ist es, die Hornschale mit Salben zu beschmieren, um sie geschmeidig zu erhalten, oder mit Draht zusammen zu heften, oder die Schale mit glühendem Eisen zu brennen, oder scharfe ätzende Oehle und Geister in die Wunde zu gießen. Dadurch wird auf jeden Fall der Schade wo nicht ganz unheilbar, doch gewiß vergrößert. Oefteres Anfeuchten des Fusses mit lauwarmen Seifwasser, das Abschneiden des losgetrennten Hornes, die Einlegung der mit Terpentingeist angefeuchteten Werkpolster, und die genaue Anlegung einer Binde sind hinreichend, die Krankheit zu heben, wenn man dabey ein leichtes Eisen auflegt, dieses aber, wo der Spalt befindlich ist, nicht mit Nägeln anhefter.

Ueber die Zurichtung der Ochsenfüße, der eigentlichen Bedeutung dieses Wortes nach, wo man es überhaupt für Rinderfuß nimmt, ist folgendes zu bemerken. Um gesulzte Ochsenfüsse zu bereiten, siedet man einen oder etliche Füsse in Salzwasser ab, bis sie recht weich sind, daß sich die Beine davon ablösen. Dann schälet man sie sauber ab, und hackt das Fleisch nicht gar zu klein, thut es in einen Tiegel, gießt etwas von der Brühe, worin die Füße gesotten worden, und etwas viel Essig daran, würzt es mit Pfeffer nach Belieben, und läßt es noch etwas kochen, bindet es hernach in ein altes Tuch, legt es auf einen hölzernen Teller oder Bret, thut wieder einen Teller oben darüber, beschwert es mit einem hinlänglichen Gewicht, und läßt

es Tag und Nacht pressen; dann schneidet man Stückchen davon, und gießt Essig und Pfeffer darüber, oder läßt auch nach Belieben den Essig weg.

Dergleichen noch anders. Man setzt die Füsse mit Salz und Wasser zu, läßt sie ebenfalls so weich kochen, daß die Beine sich ganz davon lösen, nimmt sie dann aus der Brühe, löset das Fleisch ab und hackt es ganz klein. Darnach schneidet man von einer Citrone die Schale auch ganz klein und würflich, oder hackt es mit Ochsenfüßen zusammen klein.

Hierauf bindet man das Gehackte oder Geschnittene in ein reines Tuch, legt es auf einen Teller oder Bret, setzt es in einen Keller, und beschwert es mit einem Gewichte. Den Tag darauf, wenn man die Füße versulzt verspeisen will, nimmt man sie aus dem Tuche, schneidet Plätzchen daraus, legt sie in eine Schüssel, gießt Oehl und Essig darauf, streuet etwas Pfeffer und klein geschnittene Citronenschalen daran, und drückt auch nach Belieben Citronensaft darein, und streuet, sollte es noch zu gelind seyn, etwas Salz darüber. Wenn aber die Füße recht weich gekocht sind, so darf man sie nur abrühren und in eine Schüssel schütten.

Ochsenfüße, kalt zuzurichten. Der Fuß muß vorher rein abgehäutet, gebrühet und abgeputzt werden. Dann läßt man ihn in Wasser fast weich sieden, schneidet ihn mitten entzwey in dünne Scheibchen, und legt sie in eine Schüssel. Dann gießt man Essig und Oehl darüber, streuet Pfeffer, und wem es beliebt, klein und würflich geschnittene Zwiebeln darauf. Will man sie aber warm haben, so kann man sie auf die nähmliche Art wie die Kälberfüsse zubereiten.

Dergle-

Dergleichen mit Senf oder Mostrich. Man präparirt und siedet den Fuß weich, zerlegt ihn alsdann, oder schneidet ihn in beliebige Stücke. Er kann entweder kalt mit Rosenessig und Senf oder Mostrich verspeiset werden; oder man kann den Senf in einer Schüssel mit Rosenessig anrühren, den zerschnittenen Fuß darein legen, und mit klein geschnittenen Citronenschalen garniren.

Will man ihn aber warm verspeisen, so muß der Ochsenfuß ebenfalls in Stücke geschnitten, dann ein ziemlicher Theil Butter in eine Schüssel gethan, und der Fuß darauf gelegt werden. Ferner gießt man Senf oder Mostrich daran, setzt die Schüssel auf ein Kohlenfeuer, läßt es also mit einander sieden, und streuet zuletzt Pfeffer darauf.

Ochsengalle, eigentlich die Galle von einem Ochsen. S. im Art. Ochs, oben, S. 681. Figürlich pflegt man die runden in der Mitte erhabenen grünen Gläser in den Laternen Ochsengallen zu nennen.

Ochsengeld, dasjenige Geld, welches die Gemeinde eines Ortes, wenn sie keinen eigenen Zucht- oder Gemeindeochsen hat, dem Guts- oder Gerichtsherrn für den Gebrauch seines Zuchtochsen bezahlet.

Ochsengries, in Oesterreich, ein umzäunter Ort, wo Ochsen verkauft werden.

Ochsenhaare, oder Kuhhaare, deren Gebrauch sehe man im Art. Rindvieh. Auch sehe man im Art. Ochs, oben, S. 685.

Ochsenhacker, Buphaga Linn., ist eine Vogelgattung, deren Schnabel grade, fast vierkantig ist, und nach außen erhabene Kinnladen hat. Es ist nur eine Art davon bekannt, Buphaga afri-

cana Linn., Pic-boeuf Buff., welche etwa so groß als eine Lerche ist, und einen gelben, gegen die Spitze rothen Schnabel hat. Die Füße und Klauen sind braun. Der Leib oben graubraun, unten schmutzig gelblich. Dieser Vogel hält sich in den Gegenden am Senegal in Afrika auf. Er sitzt gewöhnlich auf dem Rücken des Rindviehes und hackt die Larven der Ochsenbrämsen aus, welche seine vorzüglichste Nahrung sind.

Ochsenhals, so nennt man einen geraden kurzen Hals der Pferde. Es ist ein sehr unbiegsamer Hals, der dem Pferde eine unangenehme Stellung gibt, das Pferd schwer zu regieren macht, und wo das Pferd den Kopf mehr abwärts trägt.

Ochsenhändler, derjenige, welcher mit Ochsen handelt, besonders der, welcher fremde Schlachtochsen zum Verkaufe herum treibt. S. im Art. Rindvieh.

Ochsenhaut, die Haut von einem geschlachteten oder gefallenen Ochsen; s. im Art. Ochs, oben, S. 685 und den Art. Rindshaut.

Ochsenherz, eigentlich das Herz eines Ochsen. Dessen Anwendung in der Küche sehe man im Art. Rinderherz. Figürlich, wegen einiger Aehnlichkeit in der Gestalt, eine Art versteinter zweyschaliger Muscheln, welche zu den Chamiten gehören und die Gestalt eines Herzens haben; Bucardites, Bukardit. Unversteinte Muscheln von ähnlicher Bildung werden auch Herzmuscheln genannt, und gehören zur Gattung Cardium Linn. S. im Art. Muschel, Th. 98. S. 260.

Ochsenhirt, welcher allein die Ochsen weidet oder hütet. S. im Art. Rindvieh.

Ochsen-

Ochsenhorn, das Horn eines Ochsen. Figürlich, eine Art des Gewölbes. S. im Art. Gewölbe, Th. 18, S. 334.

Ochsenhuf, eigentlich der Huf eines Ochsen, welcher, weil er getheilt ist, auch die Klaue genannt wird. Figürlich ist der Ochsenhuf an einem Pferde, ein fehlerhafter Huf, welcher vorn der Länge nach aufgesprungen ist. S. Ochsenfuß, oben, S. 726.

Ochsenhunger, ein hoher Grad des Hungers, besonders ein widernatürlicher bey dem Viehe, der auch Hundshunger, Wolfshunger genannt wird; s. im Art. Hunger, Th. 26, S. 602.

Ochsenjoch, ein Joch, so wie es dem Ochsen aufgelegt wird; s. im Art. Joch, Th. 30, S. 545.

Ochsenjunge, in der Landwirthschaft, ein Knabe, welcher die Ochsen auf der Weide hütet.

Ochsenkalb, ein Kalb männliches Geschlechts, ein Bullenkalb; im Gegensatze eines Kuhkalbes, Färsenkalbes oder Moschenkalbes.

Diejenigen Ochsenkälber, welche man zu Zuchtochsen oder Bullen verwenden will, müssen gesund, stark und munter seyn; man muß es ihnen nie an Nahrung fehlen lassen, und sie eher nicht zur Begattung zulassen, als bis sie ihr vollkommenes Wachsthum erreicht haben. Obschon ihre Geschlechtstriebe mit ein und einem halben, oder zwey Jahren rege werden, so thut man doch sehr wohl, sie vollkommen drey Jahr alt werden zu lassen, ehe man ihnen erlaubet, sich ihres Vermögens zu bedienen.

Sollen diese Kälber zum Ziehen oder zur Mastung erzogen werden, so verlangen die meisten Landwirthe, daß sie noch beym Saugen verschnitten werden sollen, weil sie da weit eher und glücklicher diese Entmannung überstehen.

Dies ist zwar gegründet; allein die so zeitig verschnittenen erlangen niemahls die Größe und Stärke der spät entmannten; sie werden hochbeinig, bekommen schmale und tiefe Leiber, sind schwach zur Arbeit, setzen weniger Fleisch und Fett an, fallen nicht so in die Augen und ins Gewichte, und sind mehr träg und faul zur Arbeit; dahingegen diejenigen verschnittenen, welche nach ihrer völligen Auswachsung, oder wenigstens mit zwey Jahr erst entmannet worden, stark, gedrungen und untersetzt sind, munter aussehen, und weit rascher als erstere ziehen; denn ihre Gliedmaßen sind besser ausgewachsen, haben weit mehrere Kraft, und sind daher auch dauerhafter. Ihre Hörner sind kurz, dick und wohlgestalt, die Vorderfüße stark, kurz und dick, der Hals ebenfalls kurz und gedrungen; sie fressen besser und mehr, die Arbeit ermüdet sie nicht so leicht, werden deshalb fetter, und verschaffen den Landwirthen weit mehr Gewinnst.

Die Verschneidung ist leicht. Das Thier wird mit dem Kopfe fest an eine Säule oder seinen gewöhnlichen Standorte kurz angebunden. Hierauf fast der Operateur den Hodenbeutel; macht einen Schnitt durch die äußere Bedeckungen, ziehet den einen Hoden heraus, schneidet oder drehet den Samenstrang ab; verfährt mit dem andern Hoden eben so, und heftet dann beyde Wunden locker zu. Wird die Geschwulst und Entzündung beträchtlich; so befeuchtet man den Hodenbeutel mit kaltem oder lauem Wasser und Essig, täglich, bis die Narben geheilt sind. Die ersten Tage muß man sie im Stalle oder wenigstens von der Heerde abgesondert halten.

Die sehr spät, als mit dem fünften, sechsten und siebenten Jahr verschnittenen, oder sogenannten

nannten Altschneider, verlieren fast gar nichts von den übrigen Eigenschaften des männlichen Geschlechts. Man bemerkt an einigen gar mehr Ungestümheit. Sie pflegen selbst, wenn die Zeit kommt, wo die Kühe hitzig werden, diese zu bespringen, und geben je zuweilen an den äußern Geschlechtstheilen der Kühe, zu Geschwüren oder Fleischgewächsen, oder Warzen Gelegenheit, welches entweder von der Schärfe der Feuchtigkeit herrühret, welche aus dem männlichen Gliede ausgesondert, oder wahrscheinlicher durch das heftige Reiben veranlaßt wird, bey welchem die nothwendige schleimige Feuchtigkeit mangelt.

S. Frenzel's praktisches Handbuch für Thierärzte. III. S. 4.

Uebrigens sehe man den Art. Kalb, Th. 32, S. 375 ff.

Ochsenklaue, der gespaltene Huf bey den Ochsen. Außer, daß man diese Klauen mit zum Düngen der Aecker und Weinberge gebraucht, wozu man sie indeß immer nur in zu geringer Menge haben kann, werden sie auch bey verschiedenen Stahl- und Eisenarbeitern zum Härten der Stahlwaaren angewendet. Man benutzt sie nähmlich, um sowohl die Stangen und das Rad nebst dem Getriebe einer Winde, als auch die Feilen und andere haltbare eiserne Instrumente, die vieler Gewalt ausgesetzt sind, zu härten. Man läßt sie in einem Backofen so lange brennen, bis sie völlig braun sind, und zerstößt sie alsdann in einer kleinen Stampfe. Nachher werden unter zwey Theile dieses Pulvers ein Theil Küchensalz, und nach Gutdünken etwas Glas gemischt. Zu den Stangen und Rädern der Winden aber wird das Klauenpulver mit Ofenruß vermischt und mit Urin benetzt. Den

Gebrauch der Ochsenklauen findet man übrigens in mehreren andern Artikeln, wo von dem Härten dieser oder jener Stahlwaaren die Rede ist, angeführt. S. auch Ochsenfuß, oben, S. 726.

Ochsenknecht, s. im Art. Rindvieh.

Ochsenkopf, eigentlich der Kopf eines Ochsen. Figürlich, doch nur in den niedrigen Sprecharten, ein dummer ungeschickter Mensch. Hier in Berlin wird das Arbeitshaus von der niedern Volksclasse öfters der Ochsenkopf genannt, weil diese Anstalt ehedem in dem Hause des Schlächtergewerkes war, welches einen Ochsen zum Zeichen hatte.

Ochsenkraut, s. Ochsenbrech.

Ochsenlaus, s. im Art. Ochs, oben, S. 677. Kuh- und Kälberlaus.

Ochsenleder, s. im Art. Leder, Th. 68, S. 738 und die dort nachgewiesenen Stellen.

Ochsenmagen, der Magen eines Ochsen, oder des Rindviehes überhaupt, welcher indeß aus verschiedenen, oben, S. 667 fl. beschriebenen Theilen besteht. In der Küche macht man folgende Gerichte daraus.

Gefüllter Ochsenmagen. Man putzt den Magen recht sauber aus, schneidet ihn aber nicht auf, sondern wendet ihn geschickt um, und kehrt ihn alsdann, wenn er recht gesäubert ist, wieder um. Dann setzt man ihn mit Wasser zu, läßt ihn aber nur etwas darin überwallen, und macht alsdann folgende Fülle darein:

Man hackt grüne und gelesene und gewaschene Petersilie mit etwas Mark oder Speck klein, röstet es mit geriebener Semmel in Butter, und schlägt Eyer daran; ist aber diese Fülle noch zu dick, so gießt man etwas Milch daran, würzt es mit Ingwer, Pfeffer und Muskatennuß,

nuß, rührt es unter einander, thut nach Belieben auch etwas Sahne daran, oder, anstatt der grünen Petersilie, Kerbelkraut und Zwiebeln.

Dann füllt man diese Masse in den Magen, nähet ihn sauber wieder zu, legt ihn wieder in die Brühe, und läßt ihn recht weich sieden. Wenn er aber wieder herausgenommen worden ist, so seihet man ihn ab, röstet ihn in einer Pfanne mit Butter, daß er schön rösch wird, und gibt ihn auf den Tisch.

Oder: Wenn man eine gute fette Henne gebrühet, rein gemacht und gewässert hat, so quirlt man sechs Eyer in einen Topf, thut gehackte grüne Petersilie, Ingber, Pfeffer, Safran und Salz dazu, gießt es in die Henne, bindet sie oben zu, damit nichts heraus läuft; nähet sie ebenfalls unten zu, besteckt sie mit Nelken und Zimmt, und steckt sie in den gut gereinigten Ochsenmagen.

Dann thut man dazu geschnittene Mandeln und kleine Rosinen, heftet den Magen ebenfalls zu, steckt ihn in einen Topf mit siedendem Wasser, salzt ihn und läßt ihn langsam gar kochen. Hernach spickt man ihn mit Zimmt und Nelken, legt ihn in heiß geschmolzene Butter, und läßt ihn recht bräunlich werden. Dann gießt man die Butter darunter, und gibt ihn so auf den Tisch, oder macht eine beliebige Brühe darüber.

Ochsenmagen zu kochen. Man schneidet den Magen da, wo er schmal ist, auf, reiniget, wäscht und setzt ihn mit Wasser den Tag vorher zum Feuer, und läßt ihn darin sieden, bis er weich ist, daß man ihn sogleich verspeisen kann. Dann seihet man die Brühe davon ab, legt ihn auf einen töpfernen Teller, und streuet

Salz

Salz und Pfeffer darauf, (man muß aber hierbey wohl merken:) daß man die Wammenwänste und Magen nicht gleich vom Anfange, sondern erst eine Stunde vor dem Anrichten salzen muß, weil sie sonst zu roth werden.

Hernach läßt man in einer breiten Pfanne frische Butter heiß werden, legt den Magen darein, und zwar so, daß das Krause unter sich kommt, und röstet ihn darin, indem man die Pfanne dabey immer herum schwingt. Man muß demselben bisweilen mit einer Gabel nachhelfen, daß der Magen sich darin nicht anlegt. Wenn er recht braun geworden ist, so legt man ihn in eine zuvor warm gemachte Schüssel, damit er nicht gerinnt, gießt aber vorher unten etwas Butter darein, und bestreut ihn oben mit Salz und Ingber.

Ochsenmarkt, 1. Ein Markt oder Jahrmarkt, auf welchem nur Ochsen verkauft werden, eine Art des Viehmarktes. 2. Ein Marktplatz, auf welchem nur Ochsen verkauft werden.

Ochsenmaul, wird in der Küche so zugerichtet. Wenn es reinlich abgehäutet, gebrühet und gewässert worden ist, so wird es im Wasser wie ein Ochsenfuß abgesotten, und im Sude etwas gesalzen. Dann kann man es entweder kalt in Oehl und Essig, oder warm, nach Belieben verspeisen. Man kann auch, wenn man es warm verspeisen wollte, eine Zwiebel-, Nelken- oder andere beliebige Brühe darüber machen.

Ochsenpferd, s. im Art. Maulochs, Th. 85, S. 644.

Ochsenpost, ein nur in der niedern Sprechart im figürlichen Verstande übliches Wort. Mit der Ochsenpost gehen oder fahren, sehr langsam

gehen

gehen oder fahren. In der anständigern Sprechart die Schneckenpost.

Ochsenriegel, in der Artillerie, s. Kuhriegel.

Ochsenrippe, Bupleurum Linn., eine Pflanze, s. Hasenohr.

Ochsenspalt, s. Ochsenfuß, oben, S. 726.

Ochsenspath, eine Art des Spathes bey den Pferden, welcher seinen Sitz hinten an dem Knie hat, zum Unterschiede von dem Beinspathe, welcher an dem Innern des Schenkels sitzt.

Diese widernatürliche Erhöhung, welche an dem Sprunggelenk des hintern Schenkels des Pferdes, etwas mehr oben und rückwärts, als der wahre Spath entsteht, und wegen der Aehnlichkeit, welche das Sprunggelenke mit dem Sprunggelenke eines Ochsen hat, den Nahmen bekommen hat, ist den Thieren minder schädlich, weil sie an dieser Stelle weder einer Flechse, noch einem Nerven im Wege ist. In Ansehung seiner Natur kommt dieser Spath mit dem wahren Spathe überein; bisweilen aber ist er ganz natürlich, das heißt, man findet keinen Auswuchs vom Knochen, sondern eine bloße weitere Hervorragung des äußern Randes von dem dritten und vierten Knieknochen, die eine, dem Spathe ähnliche Höhung von außen vorstellet. Bey Stuten findet man diesen Fehler häufiger als bey Hengsten, und obschon sie davon nicht lahm gehen, so verlieren sie dessen ungeachtet viel von ihrem Werthe. Abhelfen kann man diesem Gebrechen nicht.

Ochsenstall, ein Stall für Zug- und Mastochsen, zum Unterschiede von dem Kuhstalle. S. Rindviehstall.

Ochsentödter, ein für das Rindvieh sehr schädliches Insect; s. im Art. Ochs, oben, S. 680 und Mücke, Th. 94, S. 690.

Ochsenwamme, wird in der Küche auf folgende verschiedene Arten zugerichtet.

Ochsenwamme in einer Apfelbrühe. Wenn die Wamme ganz abgekocht und recht weiß geworden ist, so schneidet man sie in viereckige Stückchen, röstet sie in Butter, und legt sie in einen tiefen Tiegel. Dann schält man etwas säuerliche Aepfel, und hackt sie klein, mischt sie unter die Wammen, röstet auch geriebene Semmel in Butter, und thut sie mit daran. Gießt alsdann Fleischbrühe dazu, würzt es nach Belieben, und läßt es eine Weile damit sieden; dann richtet man die Wammen in einer Schüssel an, und gießt die Brühe darüber.

Ochsenwamme in einer Limonienbrühe. Man putzt die Wamme auf das sauberste aus, schneidet sie in Stückchen, und läßt sie weich sieden. Wenn dieses geschehen ist, und man sie gehörig gesalzen hat, so nimmt man sie aus der Brühe, thut sie in einen tiefen Tiegel, gießt Fleischbrühe daran, mischt etwas abgeriebenes Weißenmehl darunter, oder statt desselben etwas in Butter eingebranntes Mehl; schneidet sodann eine Limonie halb zu Plätzchen und halb klein würflich, thut sie mit dazu, würzt es mit Pfeffer, Ingber und Muskatennuß, und läßt alles noch eine halbe Stunde unter einander, und zuletzt mit einem ziemlichen Stück Butter aufsieden, so wird eine gute dickliche Brühe davon werden. Eine Stunde vor dem Anrichten aber, salzt man die Wamme, und gibt sie alsdann auf den Tisch.

Ochsenwamme in einer Petersilienbrühe. Man putzt die Wamme wie gewöhnlich, schneidet sie in viereckige Stückchen, setzt sie mit Wasser zu, salzt sie eine Stunde vorher, ehe sie gar

gekocht

gekocht ist. Ist sie aber ganz weich, so legt man sie auf einen töpfernen Teller und läßt sie vorher ablaufen; gießt sodann Sahne in einen tiefen Tiegel, und thut Pfeffer, Ingwer, Muskatennuß und etwas wenigen Saffran dazu.

Dann läßt man frische Butter heiß werden, thut zwey Löffel Mehl darein, läßt es aber nicht gar zu lange darin rösten, damit es licht und weiß bleibt. Gießt hernach etwas Fleischbrühe in das Pfännchen, worin das geröstete Mehl ist, rührt es unter einander, und gießt es nebst dem Essig in einen tiefen Tiegel.

Endlich thut man etwas gehackte grüne Petersilie hinein, rührt die Brühe unter einander, legt die Wamme darein und läßt es mit einander aufsieden. Diese Brühe darf aber nicht eher als eine halbe Stunde vor dem Essen bereitet und darüber angerichtet werden.

Eben dieselbe noch anders. Wenn die Wamme gar gesotten ist, so gießt man Fleischbrühe in einen tiefen Tiegel; lieset, wäscht und hackt alsdann etwas grüne Petersilie klein, röstet es in etwas Butter, mischt abgeriebenes Semmelmehl darunter, würzt es mit Ingwer, Pfeffer und Muskatennuß, thut es zu der Wamme in einen tiefen Tiegel, läßt alles zusammen sieden, schwingt es aber öfters unter einander, damit es sich desto besser vermischt und im Kochen nicht anhängt. Zuletzt wirft man noch ein Stückchen Butter darein, und brennt entweder würflich geschnittene, oder nur geriebene, doch aber geröstete Semmel darauf.

Ochsenwamme mit Zwiebeln. Man putzt vorher die Wamme sauber, und schneidet sie in Stückchen, legt sie in einen Topf, gießt Wasser darauf, läßt sie den Tag vorher etliche Stunden

sieden, deckt sie aber mit keiner eisernen, sondern nur töpfernen Stürze, weil sie sonst leicht schwarz wird.

Hernach nimmt man sie vom Feuer weg, und läßt sie über Nacht stehen. Den andern Tag aber kann man etwas Wasser wieder daran gießen und sie ferner sieden lassen, bis sie gar ist, eine Stunde aber vorher, ehe man sie in die Brühe einlegt, muß man sie salzen.

Wenn die Wamme nun recht weich gesotten ist, so seihet man die Brühe davon ab, schneidet alsdann die Wamme zu ganz kleinen länglichen Stückchen, thut sie in einen tiefen Tiegel und macht in einer besondern, aber nicht gar zu großen Pfanne folgende Brühe darüber:

Man röstet klein geschnittene Zwiebeln nebst einigen Löffeln voll Mehl in Butter recht lichtgelb, gießt etwas gute Fleischbrühe, und dann ziemlich viel saure Sahne daran, und schüttet etwas Saffran, Ingwer und Pfeffer darüber. Man gießt auch noch etwas Essig dazu, läßt diese Brühe ein Weilchen aufsieden, gießt sie alsdann über die geschnittene Wamme in den tiefen Tiegel, und läßt es zusammen noch eine halbe Stunde mit einander sieden.

Ochsenziemer, das getrocknete männliche Glied eines Ochsen, welches die Gestalt einer langen dicken Sehne hat, und im gemeinen Leben statt einer Peitsche gebraucht wird. Niedersächs. Ochsenpesel, Bullenpesel.

Ochsenzunge, 1. eigentlich die Zunge eines Ochsen. Deren Beschreibung findet man im Art. Ochs, oben, S. 666. In Ansehung der ökonomischen Benutzung derselben sind folgende Vorschriften zu merken.

Ochsen-

Ochsenzunge gebeitzt gebraten. Man läßt die Zunge so lange in Essig beitzen, bis sich die Haut abziehen läßt, spickt, salzt und pfeffert sie hierauf etwas, legt Butter in eine Bratpfanne, thut die Zunge darauf, setzt sie damit in ein Backöfchen, drückt aber zuletzt Citronsaft darein. Wenn dieses Essen nun fertig ist, so gießt man die Brühe aus der Bratpfanne darüber, und garnirt die gebratene Wamme mit würflich geschnittenen Citronschalen.

Ebendieselbe noch anders. Man zieht die Zunge, wenn sie gar gesotten ist, sauber ab, und bräunt sie auf einem Roste. Indessen stößt man abgezogene Mandeln mit etwas Wein und Fleischbrühe ab, schüttet es in ein Töpfchen, thut noch etwas Saffran und Zucker darein, mischt auch nach Belieben, etwas kleine Weinbeeren darunter, brennt, wenn man es für nöthig achtet, noch etwas sehr wenig Mehl darein, und läßt es alles zusammen gut aufsieden, daß die Brühe nicht zu dick und nicht zu dünne wird. Dann legt man die abgebräunte Zunge in eine Schüssel, und richtet die Brühe darüber an.

Gefüllte Ochsenzunge. Man läßt eine frische Ochsenzunge weich sieden, zieht die Haut davon ab, und schneidet sie in die Länge von einander. Dann macht man das mittelste Weiche sauber daraus, und zwar so, daß die Zunge ihre Form behält.

Alsdann hackt man das herausgenommene Fleisch, und thut das dazu geröstete Brot, Gewürz, einige Eyer, Citronschalen, Mandeln, Rosinen und Citronat dazu, mischt es unter einander, und thut es wieder in die ausgehöhlte Zunge, bestreut sie mit geriebener Semmel, und

bäckt sie in viel Butter braun, macht eine dünne Weinbeerbrühe darüber, und richtet sie an.

Ochsenzunge geräuchert zu kochen. Diese wird vorher mit warmen Wasser abgerieben, gewaschen, und über Nacht darin liegen gelassen, besonders, wenn sie etwas hart gesalzen ist. Dann siedet man sie ab, daß man die Haut davon abziehen kann; schneidet sie alsdann in der Mitte von einander, und zwar so, daß sie an dem hintern drüsigen Theile ganz und an einander bleibt.

Dann legt man sie entweder allein, oder auch zu einem andern Stück Fleisch, oder auch zu einigen Hühnern und Kapaunen, welche eben so wie das Fleisch, bereits vorher abgesotten worden ist, in eine Schüssel, und richtet alsdann einen mit Fleischbrühe angemachten Meerrettig darüber.

Geröstete Ochsenzunge. Man wäscht, salzt und siedet sie bis sie weich wird, legt sie hernach in eine Schüssel, zieht sie ab, und schneidet sie halb entzwey, doch so, daß sie an einander hangen bleibt. Dann läßt man Butter in einer Pfanne zergehen, bis sie etwas braun wird, legt die Zunge in die Butter, röstet sie darin, und legt sie hernach auf eine Schüssel, deckt sie zu, thut etwas von der braunen Butter aus der Pfanne dazu; gießt hernach ein wenig Citron-, Holbeer- oder Roseneßig darein, streuet Ingber und Pfeffer darüber, und läßt alles zusammen aufsieden, gießt es über die Zunge, und streuet nochmahls Ingber darauf.

Geröstete Ochsenzunge in einer Kapernbrühe. Man läßt die Zunge zwey oder drey Tage in Schmalz oder Butter liegen, oder kocht sie gleich frisch ab, und läßt sie wie Rindfleisch

sieden.

sieden. Dann schält man, wenn sie weich gekocht ist, die Haut davon ab; macht alsdann ein Viertelpfund Butter in einer Pfanne heiß, und röstet die Zunge darin, aber nicht gar zu hart, wendet sie oft in der Pfanne um, und legt sie dann in eine Schüssel; gießt alsdann gute Fleischbrühe in ein anderes Pfännchen, thut etwas Pfeffer, Ingber, Muskatenblüthen, Zucker und ein gutes Stückchen Butter und etwas Kapern dazu, läßt alles zusammen einen Sud thun, und richtet es über die Zunge an.

Ochsenzunge in einer pohlnischen Brühe. Die Zunge wird auf vorher beschriebene Art geröstet, und alsdann folgende Brühe darüber bereitet: Man röstet kleine Zwiebeln würflich geschnitten in Butter, drückt sie wohl aus, und schüttet einige Löffel voll Mehl dazu, läßt es ebenfalls darin rösten, gießt hernach etwas Fleischbrühe darein, läßt sie mit dem Mehle aufsieden, wirft die gerösteten Zwiebeln auch dazu, streuet Pfeffer, Muskatenblüthen, Ingwer und etwas Saffran darein, gießt etwas wenig Essig dazu, läßt es zusammen damit aufsieden, und richtet es alsdann über die geröstete Zunge an.

Geröstete Ochsenzunge in einer spanischen Brühe. Man siedet eine Zunge weich, ziehet die äußere Haut davon ab und röstet die Zunge in Butter. Dann läßt man sie in einer Pfanne wohl zugedeckt von fern beym Feuer stehen, daß sie nicht erkaltet, sondern nur ganz gelinde dämpft, und macht folgende Brühe darüber:

Man hackt Citronen und Limonien klein, läßt sie in Wein sieden, treibt sie durch einen Seiher, thut die Brühe in ein Töpfchen, streuet

Zucker, Trisenet, Pfeffer, Cardamomen und etwas wenigen Saffran darein, thut auch einen Löffel voll Apfel- oder Birnsaft, etwas Rosenessig und Zwiebeln dazu, und läßt alles gut unter einander sieden.

Indessen legt man ein halbes Viertelpfund länglich geschnittene Mandeln unten in die Schüssel; denn sie dürfen nicht mit gesotten werden, und legt hernach die Zunge darauf. Alsdann macht man etwas Malvasierwein in einem besondern Töpfchen heiß, mischt etwas Trisenet darunter und richtet ihn über die Zunge an, gießt dann die vorher bereitete Brühe von gehackten Citronen darüber, und bestreut den Schüsselrand mit Zucker und Trisenet, garnirt die Zunge mit klein geschnittenen Citronenschalen und gibt sie auf den Tisch.

Gesottene Ochsenzunge in Kreen oder Meerrettig. Man stößt abgezogene Mandeln klein, und mischt etwas abgeriebenen Meerrettig darunter, streuet etwas Muskatenblüthen und Ingwer darein, gießt hinlängliche Fleischbrühe daran und läßt alles zusammen einmahl aufsieden.

Wenn die Zunge weich gesotten ist, so zieht man die äußerste Haut davon ab, legt sie halb entzwey geschnitten in eine Schüssel, richtet jetzt beschriebene Brühe darüber an und gibt es auf den Tisch.

Ochsenzungenpastete. Man kocht hierzu zwey, drey oder vier frische Rindszungen (nachdem man die Pastete haben will), welche aber vorher drey bis vier Tage in Salz gelegen haben, in Wasser nur halb weich, zieht die Häute davon ab, und schneidet sie, wenn sie erkaltet sind, in Scheiben oder Plätzchen; dann nimmt

man auch drey bis vier aufgewällte Knackwürste, bestreuet den Pastetenboden mit geriebenem Eyerbrot, würflich geschnittenen Citronenschalen, Kapern, Pfeffer und Muskatenblüthen, legt hin und wieder einige Scheibchen dünn geschnittene Butter darauf, und alsdann die Scheiben von den Zungen und Knackwürsten durch einander, bestreuet diese Lage mit Citronenschalen und Kapern wie vorher, schneidet Butter dazwischen, macht sodann wieder eine Lage von Zungen und Knackwürsten, und macht so viele Lagen, bis die Scheiben beyder Arten alle sind. Alsdann macht man die Pastete fertig, bereitet eine gute Kapern- oder Sardellenbrühe, welche man alsdann, wenn die Pastete fertig gebacken ist, darein gießt.

Dergleichen noch anders. Man schneidet eine frische und abgekochte Rindszunge in Scheiben, aber nicht zu dünne, würzt sie mit Pfeffer, Cardamomen, Muskatenblüthen und etwas wenigem Salz, thut es in die Pastete, wie auch ein Stückchen Butter, Kapern, oder an deren Statt Rosinen, deckt die Pastete zu und läßt sie abbacken.

Indessen röstet man etwas Mehl in Butter recht trocken, gießt alsdann Wasser, Wein und Essig dazu, läßt es mit einander aufkochen, würzt es mit feinem Gewürz, thut ein Stückchen Butter dazu, und gießt es alsdann in die gar gebackene Pastete; man kann auch in diese Brühe etwas Zucker thun.

Ochsenzungentorte. Man schneidet eine gesalzene Ochsenzunge in dünne Scheiben, legt sie ordentlich in eine Tortenpfanne auf einen beliebigen feinen Teig, würzt sie mit Pfeffer, Salz, feinen Kräutern, ein wenig geschmolzenem Speck,

deckt sie mit eben dem Teige zu, und läßt die Torte nur eine gute halbe Stunde backen. Wenn sie halb gar ist, so thut man ein halbes Glas guten Wein daran, läßt die Torte vollends gar backen, und wenn man sie auftragen will, drückt man Citronensaft darein.

2. Figürlich belegt man mit dem Nahmen Ochsenzunge verschiedene Pflanzen, deren Blätter länglich und rauch sind, und gewissermaßen einige Aehnlichkeit mit der Zunge eines Ochsen haben. Besonders

a) eine Art von der Gattung Anchusa Linn., nähmlich die gemeine Ochsenzunge, Anchusa officinalis, von welcher indeß diese ganze Gattung, die jetzt aus 13 Arten besteht, den Nahmen Ochsenzunge erhalten hat. Da von einigen dieser Pflanzen etwas zu bemerken ist, so muß ich folgende Beschreibung hinzufügen. Die Blume dieser in die 1ste Ordnung der 5ten Classe des Linné'schen Pflanzensystems, Pentandria monogynia, gehörenden Gattung umgibt den Fruchtknoten; und hat einen fünftheiligen Kelch, eine trichterförmige Blumenkrone, deren Mündung fünfspaltig, und deren Schlund durch fünf hervorragende Schüppchen geschlossen ist; fünf Staubfäden und einen Griffel oder Staubweg. Sie hinterläßt vier Samen, welche in dem Kelche sitzen, und in dessen Boden mit ihrer Basis gleichsam eingegraben sind.

1) Gemeine Ochsenzunge. Anchusa *officinalis*, foliis lanceolatis strigosis, spicis secundis imbricatis, calycibus quinquepartitis. Linn. spec. pl. ed. Willd. T. I. P. II. p. 756. Anchusa foliis lanceolatis; spicis imbricatis, secundis. Linn. Syst. veg. 156.

Sp.

Sp. pl. 191. Roth Flor. germ. II. 220. Gaertner de fr. et sem. pl. I. 322. T. 67. f. 2. Buglossum. Schkuhr's Handb. T. 29. Mill. Dict. n. 1. Ic. t. 72. Oeder. Fl. Dan. t. 572. Pollich. Hist. n. 186. Scop. Fl. Carn. n. 189. Buglossum angustifolium majus, et Bugl. sylvestre majus nigrum. C. Bauh. pin. 256. Blakw. Herb. t. 500.

Diese Pflanze, welche in den Apotheken ehmahls gebräuchlich war, und insgemein den Nahmen Buglossum, Ochsenzunge, gemeine oder deutsche Ochsenzunge, führt, wächst in ganz Europa an den Wegen, auf altem Schutt, Aeckern und ungebauten Feldern wild; sie kommt in einem magern, trockenen und steinichten Boden besser fort, als in einem fetten, hat eine perennirende Wurzel, und blühet im May. Ihr Stängel ist aufrecht, haarig und rauh, oft eines Fingers dick, und einen bis zwey Schuh hoch; die Zweige und Blätter stehen wechselsweise. Die Blätter sind eyrund-lanzettförmig, sieben bis acht Zoll lang und über einen Zoll breit, auf beyden Flächen haarig und rauh, und am Rande ein wenig gezähnelt; sie sind ziemlich saftig, und die obern ungestielt; die untern aber gegen die Basis zu verschmälert, und kurzgestielt. An den Enden des Stängels und der Zweige entspringen flache Sträuße von langen, theils wechselsweise, theils gerade gegen einander über stehenden, einseitigen, zweyzeiligen, haarigen, und am Ende zurückgekrümmten Blumenähren; die Blumen haben ungefähr einen halben Zoll im Durchmesser, und sind mit lanzettförmigen, haarigen Deckblättchen versehen. Diese Blumen enthalten einen reichlichen Necktarsaft, und werden daher von den Bienen sehr geliebt; ihre

Far-

Farbe ist den ersten Tag, da sie sich öffnen, roth, wird aber hernach blau, und zwar sehr schön himmelblau. Diese Pflanze hat keinen Geruch, und einen süßlichten, schleimichten; krautartigen Geschmack; man kann sie im Frühling als Gemüse kochen; übrigens wird sie von den mehrsten Hausthieren gern gefressen. Börhave hat ihren ausgepreßten Saft, als ein kühlendes und gelinde eröffnendes Mittel, wider das Seitenstechen, und in großer Menge gegeben, in der Melancholie empfohlen. Diese Art heißt übrigens im Deutschen auch zwar rothe Ochsenzunge, doch ist sie von der eigentlichen rothen Ochsenzunge (s. unter No. 4.) verschieden. Auch nennt man sie noch Hundszunge, Ackermannkraut, Liebäuglein, Augenzier.

2) Italienische Ochsenzunge. Anchusa *italica*, foliis lucidis strigosis, racemis bipartitis diphyllis, floribus subaequalibus fauce barbatis. Willd. l. c. Retz obs. I. p. 12. Trew. dec. 2. p. 14. t. 13. Buglossum angustifolium majus. Bauh. pin. 256. Diese Art wächst in dem südlichen Europa, sie kommt aber sehr gut in unsern Gärten fort, wo sie sich wegen ihrer blauen Blumen, deren Mündung mit weißen Pinseln auf den Schüppchen besetzt sind, zur Abwechselung und Zierde empfiehlt. Ihre Blätter sind lanzettförmig, am Rande wellenförmig; die obern sind zugespitzt, alle aber mit kurzen starren Haaren besetzt und glänzend. Die Blumentrauben sind zweytheilig.

3) Schmalblätterige Ochsenzunge. Anchusa *angustifolia*, foliis oblongo-lanceolatis integris, floribus spicatis, calycibus quinquefidis. Willd. l. c. p. 757. Ait. hort. kew. I. 178. Anchusa racemis subnudis, conjugatis.

jugatis. Linn. Syſt. veg. p. 156. Sp. pl. 191. Pollich. Hiſt. n. 187. Borrago ſylveſtris perennis, flore rufo kermeſino. Zan. Hiſt. 49. t. 20. Buglosſum anguſtifolium minus. C. Bauh. pin. 256. Moris. Hiſt. 3. p. 438. S. 11. t. 26. f. 4.

Dieſe Art wächſt in Italien und Deutſchland an den Wegen und am Rande der Aecker; ſie hat auch eine perennirende Wurzel, und blühet im Julius und Auguſt. Ihr Stängel iſt aufrecht, nicht viel über drey Zoll lang, und einen halben Zoll breit, und nach oben zu kürzer und ſchmahler, haarig und rauch, und am Ende fein gezähnelt. Am Ende des Stängels und der Zweige entſpringen kurze entzwey geſpaltene Trauben mit Blumen, die in der Farbe denen von der erſten Art ähnlich, aber kleiner ſind. In den Eigenſchaften und Kräften kommt dieſe Art mit der erſten überein.

4) Färbende Ochſenzunge, Färberkraut, ächte rothe Ochſenzunge. Mit filzigem Stängel, lanzettförmigen, ſtumpfen Blättern; und Staubfäden, die kürzer ſind, als die Blumenkrone, Anchuſa *tinctoria*, tomentoſa; foliis lanceolatis, obtuſis; ſtaminibus corolla brevioribus. Willd. l. c. p. 758. Linn. Syſt. veg. p. 147. Sp. pl. 192. Regnault Bot. Tab. 34. Anchuſa puniceis floribus. C. Bauh. pin. 255. Anchuſa Monſpeliaca. J. Bauh. hiſt. 3. p. 584. Alkanna ſpur. Offic.

Dieſe Art wächſt in Spanien und den ſüdlichen Theilen von Frankreich an trockenen Orten wild, und wird von den Franzoſen Orcanette genannt, im Deutſchen aber die rothe Zunge. Sie hat eine perennirende Wurzel, und kommt in der Geſtalt ziemlich mit der obigen

erſten

ersten Art überein, ausgenommen, daß sie braunrothe Blumen und stumpfe Blätter hat, welche letztere sowohl als der Stängel dicht mit weißem Filz bekleidet sind. Auch liegen ihre Stängel öfters auf dem Boden und sind einfach. Ihre Wurzel gibt eine schöne rothe Farbe, welche sie aber weder dem Wasser, noch dem Weingeist vollkommen, sondern am besten ausgepreßten Oehlen und andern fetten Sachen mittheilet; man gebraucht sie daher unter dem Nahmen Alcanna spuria in den Apotheken anstatt der wahren Alkanna zum Rothfärben der Oehle und Salben. Gewöhnlich wird sie zur Färbung des Weingeistes, womit man Thermometer füllt, empfohlen und gebraucht, ungeachtet solcher die Farbe doch früher oder später absetzt und die Flüssigkeit ausbleicht. S. auch Ochsenzungenwurzel.

5) Virginische Ochsenzunge. Mit zerstreuten Blumen; und glattem Stängel, Anchusa *virginica*, floribus sparsis, caule glabro. Willd. l. c. p. 758. Linn. Syst. veg. p. 157. Anchusa lutea minor; quam alii Paccoon vocant. Gron. Virg. 19. Anchusa minor lutea Virginiana. Paccoon indigenis dicta, qua se pingunt Americani. Pluk. Alm. 30. Lithospermum Virginianum, flore luteo duplici ampliori. Moris. hist. 3. p. 447. S. 11. t. 28. f. 4.

Diese Pflanze, welche man in England in den Gärten ziehet, ist ursprünglich in Virginien und andern Theilen von Nordamerika zu Hause, wo sie sehr häufig in Wäldern wächst, im Frühling blühet, ehe die Bäume Blätter bekommen, und von den Einwohnern, die mit ihrer Wurzel das Gesicht roth färben, Puccoon genannt wird. Sie wird nur einen halben oder höchstens

ſiens ganzen Schuh hoch, und hat eine perenni-rende Wurzel; ihre Blumen ſind ſchön hellgelb und ziemlich groß.

6) Breitblättrige, auch immergrüne Ochſenzunge. Mit zweyblätterigen Blumenſtielchen, welche Blumenköpfchen tragen, Anchuſa *ſempervirens*, pedunculis diphyllis, capitatis. Willd. l. c. p. 754. Linn. Syſt. veg. p. 157. Anchuſa ſcapis diphyllis. Hort. Cliff. 47. Bugloſſum latiſolium ſempervirens. C. Bauh. pin. 256. Moris. hiſt. 3. p. 437. S. 11. t. 26. f. 2.

Dieſe Art iſt in England und Spanien zu Hauſe, wo ſie an den Fugen alter Mauern und andern rauhen Orten wächſt, und den größten Theil des Jahrs hindurch blühet. Ihre Stängel entſpringen aus der Seite des Wurzelhaupts; und ſind aufrecht oder darniederliegend, und mit ſteifen Borſten beſetzt. Die Blätter ſtehen weit von einander entfernt, und ſind geſtielt, eyrund, rauh, geſtrichelt, dunkelgrün, und manchmahl weißgefleckt. Die Blumenſtiele ſtehen in den Winkeln der Blätter, haben zwey gerade gegen einander überſtehende, ungeſtielte, lanzettförmig-eyrunde Deckelblättchen, und tragen ein Köpfchen von vielen kurzen himmelblauen Blumen.

b) In einigen Gegenden wird auch der Steinſame oder die Steinhirſe, Litholſpermum arvenſe Linn., rothe Ochſenzunge genannt.

c) Die kleine Ochſenzunge, iſt ein Nahme der Lycopſis arvenſis Linn., welche gewöhnlich aber Krummhals, bey einigen auch Wolfsgeſicht, Wolfsſchein heißt. Da Th. 54, S. 141. die nähere Anzeige hiervon indeß nach dem Art. Ochſenzunge verwieſen iſt, ſo muß

ich

ich hier von dieser Pflanzengattung etwas sagen. Sie gehört mit den vorhergehenden in die erste Ordnung der fünften Classe des Linné'schen Pflanzensystems. Die Blume hat einen fünftheiligen Kelch, eine trichterförmige Blumenkrone mit gekrümmter Röhre, fünfspaltiger Mündung, und durch fünf hervorragende Schüppchen geschlossenem Schlunde; fünf Staubfäden; und einen Staubweg; sie hinterläßt vier, in dem größer gewordenen Kelch sitzende Samen, welches eigentlich kleine Nüsse sind. Die gekrümmte Röhre der Blumenkrone macht bey dieser Gattung das wesentliche Unterscheidungszeichen von ihren Nebengattungen aus. Linné kannte 6 Arten dieser Gattung, Willdenow zählt deren 9. Folgende verdienen hier einiger Erwähnung.

1) Blasenfrüchtiger Krummhals, oder Ochsenzunge. Mit ungezähnten Blättern; darniederliegendem Stängel, und aufgeblasenen, hangenden Fruchtkelchen, Lycopsis *vesicaria*, foliis integerrimis; caule prostrato; calycibus fructescentibus inflatis, pendulis. Linn. Sp. pl. ed. Willd. T. I. P. II. p. 779. Linn. Roth. Flor. germ. II. p. 216. Echioides flore pullo- Riv. Monop. 11. Buglossum procumbens annuum, pullo minimo flore. Moris. hist. 3. p. 439. S. 11. t. 26. f. 11.

Diese Art wächst in Ungarn, Languedoc, und andern südlichen Ländern von Europa wild. Sie ist ein Sommergewächs, liegt auf dem Boden, und trägt sehr kleine, braune Blümchen. Sie ist, wie die andern dieser Gattung, eine haarige Pflanze.

2. Brauner Krummhals. Mit ungezähnten Blättern; aufrechtem Stängel; und aufgeblasenen,

blasenen, hangenden Fruchtkelchen, Lycopsis *pulla*, foliis integerrimis; caule erecto; calycibus fruteſcentibus, inflatis, pendulis. Willd. l. c. Jacq. auſtr. tab. 188. Roth. germ. II. 216. Echium ſylveſtre lanuginoſum. C. Bauh. pin. 254. Echium pullo flore. Clus. Hiſt. 2. p. 164. Buglosſum ſylveſtre majus nigrum. C. Bauh. pin. 256.

Dieſe Art hat auch braune oder dunkelrothe Blümchen. Sie wächſt in der Tartarey und in Deutſchland wild; und unterſcheidet ſich von der vorhergehenden vornähmlich dadurch, daß ſie eine perennirende, kriechende Wurzel, und einen aufrechten Stängel hat; auch iſt ſie größer, und wollichter.

3. Acker-Krummhals, kleine rothe Ochſenzunge. Mit lanzettförmigen, borſtigen Blättern; und aufrechten Blumenkelchen, Lycopsis *arvenſis*, foliis lanceolatis, hiſpidis; calycibus floreſcentibus hiſpidis. Willd. l. c. p. 780. Roth. germ. II. 217. Schkuhr's Handbuch T. 31. Pollich. Hiſt. n. 192. Oeder. Fl. Dan. t. 435. Buglosſum minus ſylveſtre. C. Bauh. pin. 257. Blakw. Herb. t. 234.

Dieſe Art wächſt in allen Ländern von Europa häufig, als Unkraut, in den Gärten und auf den Aeckern, und an andern, ſowohl gebauten, als ungebauten Orten, wo ſie im Junius und den folgenden Monathen blühet. Sie iſt ein Sommergewächs; und hat einen aufrechten, äſtigen, zweytheiligen Stängel, welcher anderthalb bis zwey Schuh hoch wird, und mit wechſelsweiſe ſtehenden, ungeſtielten, ſchmal- oder gleichbreit-lanzettförmigen, ziemlich ſtumpfen Blättern beſetzt iſt, die ungefähr über vier Zoll lang und faſt einen Zoll breit, am Rande wel-

lenförmig oder ausgeschweift, und fein gezähnelt sind. Die Blumen wachsen in einseitigen, mit der Spitze unter sich gekrümmten Aehren; und sind blau mit weißen Streifchen. Sowohl der Stängel, als die Blätter, Blumenstielchen und Blumenkelche sind stark mit erhabenen Wärzchen und steifen Haaren oder Borsten besetzt, und daher sehr rauh. Die Schafe fressen die Pflanze, wenn sie noch jung und saftig ist, gern; und auf die Blumen gehen die Bienen. Vielleicht ließe sie sich auch wie der Borretsch zu Salat gebrauchen.

d) Die wilde Ochsenzunge. So wird von einigen Echium Linn. genannt. Die Beschreibung dieser Pflanzengattung findet man im Art. Natterkopf, Th. 101, S. 470 fl.

e) Wahre oder indianische Ochsenzunge, ist ein Nahme der unbewehrten Lawsonie, Lawsonia inermis Linn., welche die ächte Alkanna gibt. Man sehe den Art. Lawsonische Pflanze, Th. 66, S. 578. In den Apotheken wird die färbende Ochsenzunge, Anchusa tinctoria, übrigens auch Alkanna genannt.

Ochsenzungenpastete, s. oben, S. 744.

Ochsenzungentorte, s. oben, S. 745.

Ochsenzungenwurzel, die Wurzel der färbenden Ochsenzunge, (s. oben, S. 749.) Anchusa tinctoria Linn., die aus dem südlichen Europa zu uns gebracht, und bloß zum Färben der Wachse, Oehle und Salben gebraucht wird. Das Pulver davon, unter den Rahm geschlagen, theilt der Butter eine schöne Farbe mit, die man nach Belieben heller oder dunkler machen kann, je nachdem man mehr oder weniger zumischt. Die färbende Substanz ist eigentlich in der Rinde der Wurzel enthalten. Ob diese Art der Färbung

bung aber ganz unschädlich sey, ist noch die Frage. Ein Hühnchen, dem man dieses Pulver zu fressen gegeben hatte, bekam aufgetriebene Knochen davon. Vorzüglich wendete man dieses Pulver aber ehedem nur in den Apotheken an, um den Salben eine angenehme Farbe zu geben. Daß man diese Wurzel in den Apotheken auch Alkanna nenne, ist oben schon bemerkt worden.

Oekonomische Hefte. II. B. 2 St. S. 56.

Ochtischer Brunnen, eine mineralische Quelle bey Ochta, einem großen Dorfe, welches auf der wiburger Seite von St. Petersburg an dem hohen Ufer der Newa 1 Stunde von der Festung St. Petersburg gegen Norden liegt. Die Eigenschaften dieses Wassers hat Model untersucht, und in seinen Chymischen Nebenstunden, St. Petersburg 1762 No. 2. S. 15—86. bekannt gemacht. Der Geschmack dieses Wassers ist etwas anziehend, und der Geruch faulicht. Durch die Destillation erhielt Model von 1 Pf. Wasser 2 Gran Kochsalz und ein wenig Eisenkalk, nebst einer feinen sich im Wasser nicht auflösenden Erde.

Ocimum, Ocymum, s. Basilien, Basilienkraut, Th. 3, S. 575 fl.

Ocke, s. Ok.

Ockeley, eine Art Weißfische, s. Ukeley.

Ocker, s. Ocher, oben, S. 626.

Ococolin, ein Vogel aus der Gattung der Berghühner, Tetrao naevius Linn., welcher in Neuspanien gefunden wird.

Ocolnitzen, waren sonst in Rußland vornehme Beamten, welche auf die Bojaren folgten.

Ocos, s. Ocke.

Ocotzinitzan, ist ein amerikanischer Vogel, von der Größe einer Taube, Oriolus annulatus Linn.

Ocque, s. Ok.

Octachor, hieß bey den Alten ein Tempel, dessen Gewölbe 8 Abtheilungen hatte.

Octaedron, ein gleichseitiges Achteck.

Octaeteris, der Mondsonnenzirkel; ein Kreis, welcher in 8 Jahren durchlaufen wird.

Octandria, achtmännerige, so heißen diejenigen Pflanzen, welche acht Staubfäden haben. Nach dem Linné'schen Systeme machen diese die achte Classe aus, vorausgesetzt, daß es Zwitterblumen sind.

Octangulum, jede geometrische Figur, welche 8 Winkel und folglich auch acht Flächen hat.

Octant, ein astronomisches Werkzeug, welches aus dem achten Theile eines in seine Grade und Minuten eingetheilten Zirkels besteht, und die Weite der Sterne von einander zu messen gebraucht wird.

Die Art der Octanten, welche jetzt zu den Höhenmessungen auf der See allgemein im Gebrauche ist, wird Spiegeloctant genannt, und ist nach dem Reflexionszirkel und dem Sextanten das vorzüglichste Werkzeug. Dieser Spiegeloctant hat vor dem sonst zu Höhenmessungen dienenden Jacobsstab und dem Davidsquadrant viele Vorzüge, und daher sind diese Werkzeuge durchgehends abgeschafft.

Der große Newton hat wahrscheinlich die erste Idee von Spiegelquadranten gehabt. J. Hadley war aber der erste, der 1731 in den Philos. Transact. die Beschreibung eines solchen Octanten bekannt machte, und der daher allgemein für den Erfinder angesehen wird, woher dieser Octant insonderheit in England den

Nahmen

Nahmen des Hadleyschen Octanten führt. De Fouchy, der den Davis-Quadranten zu verbessern suchte, gab 1732 in den Memoires de Paris die Beschreibung eines von ihm erfundenen ähnlichen Werkzeugs, wobey er 1740 in eben denselben Memoires verschiedene Verbesserungen bekannt machte. Die Amerikaner behaupten, daß Godfrey aus Pensylvanien schon vor Hadley oder doch wenigstens zu gleicher Zeit den Spiegeloctanten erfunden haben soll. Der berühmte Caleb Smith machte 1732 in den Philos. Transact. 423. II. auch ein von ihm erfundenes Instrument, welches mit dem Spiegeloctanten Aehnlichkeit hat, bekannt. Diese Instrumente sind in der Einrichtung etwas von einander unterschieden, wovon in den Memoires de Mathematique et de Physique redigés à l'observatoire de Marseille. I. P., wie auch in den Maskelyne'schen Abhandlungen, die sich in den Phil. Trans. von 1772 und im Nautical. Almanac 1774 befinden, und insonderheit in Ludlam und Magellanes vortrefflichen Werken weitläufiger geredet ist. Auch gehört eine sehr interessante Abhandlung von Atwood hierher, die in den Philos. Transact. vom Jahr 1781 steht.

Die Einrichtung des Spiegeloctanten und überhaupt aller Reflexions-Werkzeuge oder Spiegelquadranten beruhet auf das bekannte Gesetz der Katoptrik, daß, wenn ein Lichtstrahl von einer undurchsichtigen Fläche zurückgeworfen wird, so machen der einfallende und der zurückgeworfene Strahl mit der Fläche selbst (mithin auch mit dem Einfallslothe) gleiche Winkel, oder: der Reflexionswinkel ist dem Einfallswinkel gleich.

Die Fig. 6067 stellt einen Spiegeloctanten in seiner jetzigen Vollkommenheit vor. D ist daran der große Spiegel, welcher auf dem Zeiger oder Index D I lothrecht und unbeweglich steht und sich mit demselben auf dem Mittelpunct C herumbreht. L ist der Kimmspiegel, wovon die untere Hälfte bedeckt, die obere aber helles durchscheinendes Glas ist. Dieser Spiegel wird deswegen der Kimmspiegel genannt, weil man durch denselben nach der Kimm oder dem Horizonte sieht. Er steht lothrecht auf der Fläche des Octanten, und wenn der Zeiger auf o steht, parallel mit dem großen oder dem Zeigerspiegel. G ist ein Stell gefärbter Gläser, die sich insgesammt um den gemeinschaftlichen Mittelpunc G drehen. Sie dienen, das starke Licht der Sonne, das durch den großen Spiegel reflectirt oder zurückgeworfen wird, zu mäßigen, und sie können zusammen oder auch jedes allein gebraucht werden, nachdem nähmlich das Licht stärker oder schwächer ist. Das am wenigsten dunkele Glas dient auch, das zurückgeworfene Licht von dem Bilde des Mondes zu mäßigen, wenn man die Höhe desselben über der Kimm oder seinen Abstand von einem Stern beobachtet. Die Zahl dieser Gläser ist auf allen Octanten nicht einerley, doch macht solches keinen wesentlichen Unterschied. In N ist eine runde Platte an einem Stiel, in welcher sich zwey kleine Löcher befinden, wovon man entweder das eine oder das andere gebrauchen kann. Diese Platte wird das Visier genannt und gegen eins von den Löchern hält man das Auge, um durch das Kimmglas und in den Kimmspiegel zu sehen. Außer dem oben erwähnten Kimmspiegel steht noch ein zweyter Kimmspiegel Q auf der Fläche des Octanten;

tanten; dieser macht aber mit dem großen Spiegel, wenn der Zeiger auf o steht, einen rechten Winkel. Dieser Spiegel hat nur in der Mitte einen Strich Glas, das nicht belegt ist. Andere richten diesen Spiegel auch eben so als den andern ein, nähmlich halb belegt und halb durchsichtig. Vor dem Spiegel steht auch ein Visier n mit einem kleinen Loche, vor welches man das Auge hält, wenn man die Sonne, den Mond oder einen Stern von hinten, oder von demselben abgekehrt schießt. An einigen alten Octanten steht diesem leztern Spiegel gegenüber ein kleiner Rahm S b mit einem sich in der Mitte kreußenden Draht, welcher Draht sich in derselben Höhe auf der Fläche des Octanten befindet, als der unbelegte Theil des Spiegels Q. Wenn man gefärbte Gläser gebrauchen muß, um das Licht zu mäßigen, so schraubt man solche in M fest. Beobachtungen von hinten zu auf diese Art anzustellen, sind sehr mühsam und können auch so genau nicht seyn, als diejenigen, die von vorn gemacht werden, weil man den Kimmspiegel nicht so genau stellen kann. Der Rand des Octanten ist in 90 Theile getheilt, wovon jeder einen Grad bedeutet, und jeder dieser Theile hat wieder 3 Abtheilungen, so daß die Eintheilung des Randes von 20′ zu 20′ gemacht ist. Eigentlich enthält der Bogen des Randes nur 45°, allein wegen der Reflexion des Lichts hat jeder halbe Grad den Werth eines ganzen. Der Zeiger hat einen Nonius, der ganze und auch wohl halbe Minuten gibt. Am Ende des Zeigers sind zwey Schrauben, die eine T dient den Zeiger gegen den Rand anzudrücken und festzusetzen, so daß man ihn nicht leicht bewegen kann. Durch die Herumdrehung der Schraube R aber, die

die Stellschraube genannt wird, kann man dem Zeiger eine kleine Bewegung nach vorn oder auch nach hinten ertheilen, so daß man den Zeiger durch diese Schrauben sehr genau stellen kann. An der einen Seite des Octanten befindet sich auch ein kleiner Stoß Z, gegen welchen der Zeiger stößt, wenn er auf o steht; allein man kann sich hier eben keine Genauigkeit davon versprechen, sondern es ist besser, wenn der Zeiger auf o stehen soll, daß man nach den Graden des Randes sieht, und ihn, wenn er darauf steht, festschraubt.

Mit einem Spiegeloctanten kann man keinen Winkel über 90° messen. Zur Messung größerer Winkel dient der Sextant und der Reflexionszirkel.

Um mit dem Octanten oder Sextanten die Höhe der Sonne und des Mondes zu messen, hält man das Auge vor das Visier N, und visiert durch den unbelegten Theil des Kimmspiegels nach dem Horizont, wobey sich das Instrument in der Verticalfläche der Sonne oder des Mondes befinden muß; man bewegt alsdann den Zeiger von dem o=Grade der Einrichtung so weit nach dem 90sten oder 120sten, bis sich das Bild der Sonne oder des Mondes in dem belegten Theile des Kimmspiegels zeigt, und der Rand derselben die Linie des Horizonts genau berührt. Die halben Grade, die der Zeiger vom o=Grade angerechnet fortgerückt ist, und die man für ganze zählen muß, zeigen die Höhe der Sonne oder des Mondes, wozu man noch den halben Diameter addiren oder davon subtrahiren muß, nachdem man den obern oder untern Rand genommen hat, und diese Höhe ist alsdann die Centralhöhe. Einen Stern beobachtet man in

der

der Nacht eben so, doch ist dieses weit mühsamer, weil man ihn erst auf den Kimmspiegel haben muß, und alsdann nach dem Horizonte visirt.

Will man den Abstand des Mondes von einem Stern beobachten, so visiert man nach dem Stern und bewegt den Zeiger so lange, bis der Rand des Mondes in dem Kimmspiegel den Stern berührt. Bey der Messung des Abstandes der Sonne von dem Monde visiert man den Rand des Mondes und bringt die Sonne in den Kimmspiegel so, daß der Rand des Mondes den Rand der Sonne berührt.

Wenn der Horizont unter der Sonne oder dem Monde dunkel oder mit Wolken bedeckt ist, so kann man auch rückwärts eine Beobachtung machen, indem man nähmlich den Rücken gegen die Sonne kehrt. Man nimmt alsdann den Octanten und visiert durch das Visier n und dem untern Kimmspiegel Q nach dem Horizont, und bewegt den Zeiger so weit, bis das Bild der Sonne in den untern Kimmspiegel fällt oder reflectirt wird, und der Rand derselben den Horizont berührt. Die Zahl der Grade, worauf der Zeiger steht, von o an gerechnet, zeigt wie vorher die Höhe der Sonne. Man muß aber hierbey bemerken, daß das Bild der Sonne in dem untern Kimmspiegel verkehrt erscheint, weil derselbe mit dem großen, so wenig Höhe auch die Sonne über dem Horizonte haben möge, jederzeit einen stumpfen Winkel macht.

Man kann auch den Octanten und Sextanten dazu gebrauchen, Küsten und andere Gegenstände aufzunehmen, und man erhält dadurch eine größere Genauigkeit als mit dem Peilkompas. Man findet hierzu vortreffliche Anleitun-

gen in der Voyage fait par ordre du Roi en 1771 et 72 en diverſes parties de l'Europe, de l'Afrique etc. par M. de Verdun de la Grenne, de Borda et Pingré. Paris 2 Vol.

Mit einem guten Octanten oder Sextanten, deſſen Radius 20 Zoll iſt, kann man die Höhe der Sonne und deſſen Abſtand vom Mond bis auf eine Minute erhalten, welches hinreichend iſt, die Latitudo auf $\frac{1}{3}$ Meile und die Longitudo auf 10 Meilen noch richtig zu beſtimmen. Seitdem aber der Reflexionszirkel durch Herrn Borda ſo ſehr verbeſſert worden, kann man durch dieſes Inſtrument noch einen weit größern Grad der Genauigkeit haben. S. Reflexions-Zirkel.

Da der Octant, Sextant und der Reflexionszirkel nur die ſcheinbare Höhe geben, ſo muß man vier Verbeſſerungen dabey machen. 1) wegen der Erhebung des Auges des Beobachters über der Oberfläche des Waſſers; 2) wegen der veränderlichen Durchmeſſer der Sonne und des Mondes; 3) wegen der Refraction und 4) wegen der Parallaxe.

S. Röding's Wörterbuch der Marine. II. Col. 644 ff.

Eine weitläufige Abhandlung von der Einrichtung und dem Gebrauche der Octanten und Sextanten findet man in der Verhandeling over de Inrichting en het Gebruik der Octanten en Sextanten par Hadley; op laſt van het Edel Mogend Collegie ter Admiraliteit binnen Amſterdam reſidèerende, opgeſteld en uitgegeeven door de Commiſſariſſen tot de Zaaken, het bepaalen der Lengte op Zee en de verbeetering der Zeekarten betreffende. Amſterd. 1788. 8.

Octapla, eine Bibel, welche in acht verschiedenen Sprachen neben einander geschrieben oder gedruckt ist.

Octav, das, ein aus dem Lat. Octava forma entlehntes Wort, die Größe eines in acht Blätter zusammen gelegten Bogens zu bezeichnen. Ein Buch in Octav, dessen Bogen dreymahl gebrochen sind und also acht Blätter geben, zum Unterschiede von dem Folio, Quart, Duodez ꝛc. Ein Buch in Groß-Octav, in Klein-Octav. Das Octav-Blatt, ein solches Blatt. Das Octav-Format, ein solches Format der Bücher.

Octave, nach dem Lat. Octava, 1) der Ton, welchen eine Pfeife oder Saite angibt, wenn man sie um die Hälfte kürzer macht; auch der Zwischenraum zwischen diesen beyden Tönen selbst, weil derselbe nach der natürlichen diatonischen Scale oder Tonleiter, acht Töne, wovon 6 ganze und 2 halbe sind, enthält, wenn man die beyden äußersten mitrechnet. Es kommt nähmlich auf der achten diatonischen Saite der Ton der ersten, oder untersten, noch einmahl so hoch wieder. Eben so wiederhohlt die neunte Saite den zweyten Ton, oder die Secunde, die zehnte den dritten Ton, oder die Terz u. s. f. Deswegen kann man sagen, daß alle Töne des Systems in dem Bezirk der Octave enthalten seyen; weil hernach dieselben Töne in den folgenden Octaven zweymahl, viermahl, achtmahl u. s. f. erhöhet, wieder kommen. Unser diatonisches System hat also nicht mehr, als sieben verschiedene Töne, oder Intervalle, welche aber durch den ganzen Umfang der vernehmlichen Töne, um zwey oder mehrmahl erhöhet wieder kommen. Darum nannten die Griechen die Octave Diapason (δια πασων), das ist das Inter-

vall,

vall, das alle Saiten des Systems in sich begreift. Und daraus läßt sich auch verstehen, was der Ausdruck sagen will, der Umfang aller vernehmlichen Töne sey von acht Octaven.

Das Wort Octave hat also einen doppelten Sinn; bisweilen bedeutet es den ganzen Raum des Systems, in sofern alle Töne darin enthalten sind, keiner aber erhöht wiederhohlt wird. Diesen Sinn hat es in der so eben angeführten Redensart; auch wenn man von einem Clavier sagte, es habe einen Umfang von fünf Octaven. Denn bedeutet das Wort auch das Intervall, dessen Beschaffenheit vorher beschrieben worden. Bey dieser Bedeutung ist zu merken, daß nicht nur die achte diatonische Saite eines Tones, die seine eigentliche Octave ist, sondern auch die funfzehnte, oder die Octave jener Octave, ingleichen alle folgenden, acht, sechszehn und 32mahl höheren Töne, den Nahmen der Octave des Grundtones behalten; weil alle auf dieselbe vollkommene Weise mit dem Grundton harmoniren.

Die Octave, als Intervall betrachtet, hat von allen Intervallen die vollkommenste Harmonie; aber eben darum hat sie auch den wenigsten harmonischen Reiz. Der Grundton, bloß mit seiner Octave angeschlagen, reizet das Gehör wenig mehr, als wenn er ganz allein gehört worden wäre. Angenehmer aber ist es, wenn er von seiner Quinte oder von seiner Terz begleitet wird; weil man in diesen beyden Fällen die beyden Töne besser unterscheidet, und dennoch eine gute Uebereinstimmung derselben empfindet.

2) Bey den Orgeln ist die Octave ein Register von der Prinzipalmensur. Es gibt aber

aber eigentlich viererley Arten. 1) Groß-Octave, ist von 8 Fußton, gehört ins große Prinzipalwerk, und ist als ein Aequal-Prinzipal an Mensur und Klange, nur daß es nicht von Zinn, sondern meistentheils von Bley mit etwas Zinn versetzt ist. 2) Octave von 4 Fußton, weil sie im Mittel mit ihrem Tone eine Octave höher, als das Aequal-Prinzipal ist. 3) Klein-Octave, ist 2 Fußton, wird sonst auch Superoctave genannt, muß aber mit dem folgenden nicht vermengt werden. 4) Superoctavlein, von 1 Fußton, heißt sonst Fedeze, weil es 2 Octaven über der Octave 4 Fußton steht.

3) Die nächsten 8 Tage nach einem Feste oder Heiligentage, welche von den Katholiken feyerlich begangen werden. Diese Octavenfeyer zeichnet sich besonders in Italien durch die schöne Musik aus, welche in der Kirche, die dem Heiligen, dessen Gedächtniß man feyert, geweihet ist. Zu derselben versammeln sich die geschicktesten Tonkünstler, und lassen sich mit Concerten hören.

Octaviana, Octavine, bey den Saiteninstrumenten, welche mehr als ein Chor haben, derjenige Saitenbezug, welcher gegen den andern um eine Octave höher steht.

Octavo, eine spanische Münze, welche 2 Maravedi oder $2\frac{1}{2}$ Pfen. gilt.

Octez, Octodez, bey Büchern dasjenige Format, wenn aus einem Bogen 18 Blätter gemacht werden.

Octidi, der achte Tag in der Woche nach dem neufranzösischen, seit dem 1sten Jenuar 1806 wieder abgeschafften Kalender.

Octiduum, eine Zeit von acht Tagen.

Octil, nennt man denjenigen Aspect, wenn zwey Planeten um 45 Grad oder dem 8ten Theil des Thierkreises von einander entfernt sind.

Octiphonium, eine musikalische Composition, welche in acht Stimmen besteht.

Octirema, nannten die Alten ein Schiff von 8 Rudern oder Ruderbänken.

October, Lat. October, der 10te Monath im Jahre, der bey den Römern der 8te war, und 31 Tage hat. Karl der Große nannte ihn den Weinmonath, weil die Weinlese gemeiniglich in denselben fällt, welchen Nahmen er auch noch bisweilen führt, obgleich derselbe den römischen nicht hat verdrängen können. Nach dem Raban Maurus aus dem achten Jahrhunderte bey dem Goldast lautete dieser von Karln dem Großen herrührende Nahme, Windumanoth, Windmonath, welche Lesearten auch einige Handschriften des Eginhard haben, dagegen andere Windrumanoth oder Weinmoneth lesen. Allein es ist sehr wahrscheinlich, daß die Nahmen der vier letzten Monathe bey allen Schriftstellern dieser Zeit verderbt sind.

Was über diesen Monath in Ansehung der Zeit, wenn er einfällt, die Nahmen und die Länge der Tage und Nächte und sonst zu bemerken ist, findet man im Art. Kalender, Th. 32, S. 506 fl. und anderwärts in diesem Artikel angegeben. Zu meinem gegenwärtigen Zwecke gehört es aber eine kurze Uebersicht dessen, was in diesem Monathe in der Wirthschaft, im Forst- und Gartenbaue ꝛc. zu thun ist, zu entwerfen.

Im Felde

hat man 1. nach geendigter Wintersaat die Furchen zwischen den Beeten gehörig mit dem Pflu-

ge auszustreichen, und die Wasserfurchen nach der Gegend, wie das Feld den Abhang hat, quer über die Beete tief auszufahren, auch die Erde mit einer Schaufel rein auszuwerfen, sonst bleibt das Wasser auf der Saat stehen, zum großen Nachtheil derselben.

2. Kann man nun diesen Monath über, oder wenigstens gegen das Ende desselben die Haferäcker umreißen, um im folgenden Frühjahre den Hafer bald hinein säen zu können. Man hält dieses in vielen Gegenden, hauptsächlich wer viele Felder hat, für besser, als wenn das Umreißen erst im Frühlinge geschieht, weil sich alsdann der Acker den Winter über besser erliegen kann und mürber wird; doch geht es nicht bey jeder Landesart an.

3. Auf diejenigen Aecker, worauf man im künftigen Frühjahre Sommerkorn, Gerste, Erbsen, Hirse, Hanf, Lein und Heidekorn oder Buchweitzen säen will, und welche nicht schon gedünget worden sind, kann man jetzt den Mist fahren, auch denselben sogleich breiten und unterstürzen. In diesem Zustande läßt man dergleichen Aecker ebenfalls über Winter liegen, daß der Mist wohl faulen und die Aecker mürbe machen könne.

4. Muß man den im vorigen Monathe noch nicht reif gewesenen Hopfen noch vor dem Einfallen der scharfen Reife von den Stangen nehmen, pflücken und in das Trockene bringen. Nachher werden die Hopfenstöcke umhacket und mit Erde bedeckt, die Gruben beführet man mit, und wenn sie auf diese Weise gedünget worden sind, so bleiben sie so bis in den künftigen März liegen.

5. Werden nun auch die Möhren und weißen Rüben nach Gallustage oder um Alt-Burkhardi aus dem Acker gegraben und eingeführt. An denen, welche zum Samen bestimmt sind, läßt man das Kraut, weil sie sonst nicht auswachsen könnten, bey den andern aber schneidet man dasselbe oben ab; es werden auch bey dieser Gelegenheit die welken Rüben ausgesucht. Die auf solche Art abgeschnittenen Rüben verwahret man alsdann an einem Orte, wo sie nicht gefrieren können.

6. Das Kraut wird gleichfalls um diese Zeit abgehauen und nach Hause gebracht; woselbst man sodann die Häupter von den Strunken abschneidet, und zum Einschneiden oder Einlegen rein macht. Etliche harte und nicht schadhafte Häupter kann man an den Strünken lassen, und den Winter durch in Kellern oder Sandgruben vor der Kälte und den Mäusen verwahren.

7. Nimmt man nun auch die Kartoffeln aus, und theilet sie gleich bey dem Ausnehmen in drey Parthien, deren jede man in besondern Säcken verwahret; die größten kann man zum eigenen Gebrauch oder zum Verkauf anwenden, mit der mittlern Gattung wird das Federvieh und anderes Vieh gefüttert, und die kleinsten stecket man zum Samen wieder ein.

8. Die Dickwurzeln oder Turnips müssen an einem trockenen Tage aus der Erde genommen und nach Hause gebracht werden. Ueberhaupt ist dieser Umstand bey allem dem zu beobachten, was man auf künftige Zeiten aufzuheben gedenkt, denn die Nässe würde sonst allemahl eine Verfaulung verursachen.

Um gegenwärtige Zeit pflegt man auch den späten Flachs aus der Erde zu ziehen.

9.

9. Diejenigen Kraut- und Rübenäcker, welche man nicht zu Lein oder Gerste liegen lassen will, kann man nun bey Zeiten umackern und Korn darin säen.

10. Das Grummet kann man nun auch auf den Wiesen vollends dürren und einführen. Auf die magern und dürren Wiesen aber kann man nun entweder die Hürden schlagen, wenn die Felder bereits überpferchet sind, und es übrigens in Ansehung der Witterung thunlich ist, oder dieselben auch auf andere Art mit gutem Schwein- oder auch Kuhmiste wohl düngen. Ferner kann man jetzt auch die alten unfruchtbaren Wiesen vermittelst des öftern Ueberfahrens mit der schweren Egge vom Mose reinigen, und mit Asche und untergemischtem ungelöschten Kalke bestreuen; auch die unebenen und höckerigen Wiesen eingleichen und eben machen.

11. Müssen die Maulwurfs- und Ameisenhaufen mit Schauffeln, oder bey großen und weitläuftigen Wiesen mit dem Wiesenhobel abgestochen, und die leeren Plätze mit Heusamen bestreuet, und untergerechet werden. Die auf solche Art ausgestochenen Erdhaufen werden nachgehends in die Mistgruben geführet, in denen sie zu einem guten Dünger zubereitet werden.

12. Nebst dem Wegschaffen der schädlichen Grasstumpfe von Heuhecheln, Kletten, Disteln, wilden Pastinak, und überhaupt alles unnützen Gesträuches und Gebüsches von den Wiesen, kann man nun auch die durch dieselben laufenden Gräben und Bäche vom Schlamme reinigen, und die Ufer derselben mit jungen Weidenstöcken und Pappelbäumen bepflanzen.

13. Kann man auch um gegenwärtige Zeit anfangen, den Mist für die Weinberge sowohl

als für die Felder auszuführen. Diese Arbeit muß auch den ganzen übrigen Winter hindurch bey müßiger Zeit und tauglichem Wetter niemahls unterlassen werden.

Im Küchengarten

hat man 1. die Spargelbeete zu besorgen, wenn es nicht schon im vorigen Monathe geschehen ist. Man schneidet nähmlich die welken Stängel ab, frettet das Unkraut aus den Beeten und ziehet es in die Wege, welche man umgraben, und die Erde auf die Beete werfen, das Unkraut aber in die Wege vergraben muß. Wenn die Beete das Düngen nöthig haben, so breitet man vorher etwas wohl verfaulten Mist über dieselben, wenn sie vom Unkraute gereiniget sind, ehe man die Erde aus den Wegen darüber wirft. Nach diesem kann man in die Mitte jedes Weges eine Reihe Kraut- oder Kohlpflanzen setzen, so werden dieselben in strengen Wintern öfters besser vorkommen als die, welche im platten Lande stehen, und sie werden den Spargelbeeten auch nicht den geringsten Schaden thun, weil man sie im Frühlinge wieder herausnimmt, wenn dieselben zurecht gemacht werden.

2. Fährt man fort die Erde um den Selleri und die Karden herum aufzuhäufen, um dieselben zu bleichen. Man ziehet auch etwas ausgewaschene Endivie aus, und pflanzt sie in eben der Absicht an die Seite der Furchen, denn bey zunehmender Kälte würde sie verderben, wenn sie über der Erde um des Bleichens willen gebunden stehen bliebe.

3. Der braune, holländische und gemeine Kopflattich, der Kochsalat, schlesische und Kaisersalat muß nun in warme Rabatten an Mauern,

Mauern, Hecken oder Zäune versetzt werden, so dauert er den Winter desto leichter aus; doch kann man von allen diesen Sorten die kleinern Pflanzen in Beete setzen, welche man im Winter mit Matten bedecken kann; denn bey sehr strengem Froste verderben sie an der freyen Luft, die großen Pflanzen aber werden schwach, wenn man sie bedecket.

4. Die zu Ende des Julius oder im August gesäeten Zwiebeln und Möhren müssen nebst dem Spinate vom Unkraute rein gehalten werden; denn dergleichen Pflanzen verderben, wenn sie dasselbe überläuft, hauptsächlich der Spinat, welcher in diesem Falle verfaulet.

5. Muß man in diesem Monathe zweymal, nähmlich gleich zu Anfange, und gegen das Ende desselben, in einem trockenen und warm liegenden Boden Bohnen pflanzen und Erbsen säen; damit, wenn allenfalls die erstern zu früh kämen, und folglich den Winter über nicht stehen bleiben könnten, doch die später gesäeten zu rechter Zeit folgen.

6. Die Blumenkohlpflanzen kann man um die Mitte dieses Monathes an diejenigen Orte versetzen, wo sie den Winter durch bleiben sollen. Weil auch die unter Gläser gesetzten Pflanzen früher kommen, als diejenigen, welche man in Beeten überwintert, so kann man einige von dieser Art unter Glocken oder Gläser, allemahl aber 2 Pflanzen unter ein Glas setzen, so wird doch wenigstens eine davon den Winter aushalten und im Frühjahre versetzet werden können. Bey nicht allzu strengem Winter dauern dergleichen Pflanzen auch in warmen Rabatten aus, man kann daher gleichfalls einige davon darein setzen.

7. Die zu Anfange des Augusts gesäeten Kohlpflanzen, besonders die frühzeitige weiße Sorte, kann man jetzt zum letzten Mahl versetzen; es kann aber auch nicht schaden, wenn man einige von diesen Pflanzen an einem warmen Orte stehen läßt; denn die versetzten erfrieren zuweilen, oder schießen im Frühlinge bey gelindem Wetter in Samen, zumahl wenn man sie etwas zu früh gesäet hat. Den plattseitigen Kohl aber darf man vor dem Februar nicht zum letzten Mahle versetzen; denn derselbe ist eine spätere Art.

8. Kann man nun alle Arten von Salatkräutern in mäßige Mistbeete säen, und sie entweder mit Einfassungen versehen, oder Bogen von Reifen darüber machen, damit man sie mit Matten oder Decken gegen die Kälte verwahren könne; denn vor derselben verderben sie gern, sobald sie aus der Erde heraus gekommen sind.

Hat man aber viele Glocken, so kann man sie unter dieselben säen, wenn auch schon unter jeder zwey Blumenkohlpflanzen stehen sollten; nur darf der Same nicht zu nahe an die Stängel derselben kommen, so wird es den Pflanzen keinen Schaden bringen, zumahl da die Salatkräuter ohnehin nicht lange stehen bleiben.

9. Nun kann man einige von den spät gesäeten Kohlpflanzen dahin versetzen, wo sie bis auf den Frühling stehen bleiben, so werden sie alsdann auf diejenigen folgen, welche man im vergangenen Monathe verpflanzet hat.

10. Weil nunmehr der im May gesäete Blumenkohl seine Köpfe zu zeigen anfängt, so muß man ein paarmahl die Woche darnach sehen, und einige von den innern Blättern ausbrechen, damit er wider die Kälte und Nässe gesichert

sichert werde; er darf aber auch der Sonne nicht zu sehr ausgesetzt seyn, sonst verliert er seine Farbe und gutes Ansehen.

11. Nun muß ferner die Erde um die Stängel der Broccolipflanzen aufgehäufet werden, um sie gegen den Frost zu schützen; es darf aber dabey ja keine Erde in das Herz der Pflanze kommen.

12. Gegen das Ende dieses Monathes kann man die Blätter an den Artischocken dicht an der Erde abschneiden, und dieselben zwischen ihnen umgraben. Um sie vor dem Froste zu bewahren, kann man eine jede Reihe der Pflanzen mit einem guten Theile Erde, aber ja nicht mit neuem Miste belegen; denn davon werden dieselben im Frühlinge hart und holzig, und bekommen kleine magere Köpfe. Sollte aber der Boden eine Verbesserung nöthig haben, so kann man bey dem Umgraben des Bodens etwas wohl verfaulten Mist zwischen die Reihen eingraben; jedoch muß diese Arbeit noch einen Monath verschoben werden, wenn es scheint, als wollte es jetzt noch eine Zeitlang gelindes Wetter bleiben.

13. Kann man nun Rettige in warme Rabatten säen, um dergleichen im Frühlinge bey guter Zeit zu haben; wenn man etwas Möhrensamen darunter mischet, so bleiben doch wenigstens diese, und kommen im folgenden Frühjahre bald heraus, wenn auch der Rettig nicht gerathen sollte.

14. Man kann auch jetzt einige gemäßigte Mistbeete verfertigen, um Münze und Rheinfarren in dieselben zu pflanzen: so wird man beyderley Arten bald nach Weihnachten gebrauchen können, und diese Beete werden forttragen, bis

man dergleichen aus dem offenen Felde haben kann.

15. Für den Spargel macht man auch zuweilen um diese Zeit Mistbeete zurecht, es ist aber besser, damit bis in den December oder Januar zu warten; denn derjenige, welcher im Winter bey wenig Sonnenschein wächst, wird nicht so groß und schön als der, welcher erst im Februar oder noch später kommt.

16. Die Beete mit Erdschwämmen muß man nun entweder vermittelst Einfassungen und Fenster, oder mit einem Strohdache gegen die Nässe und Kälte verwahren, so wird man sie den ganzen Winter über haben können.

17. Den Mist von den Melonen- und Gurkenbeeten, welche man im vorigen Frühjahre gemacht hat, wie auch den von der Miststätte soll man nun in die Felder des Küchengartens legen, damit derselbe gleich in Bereitschaft sey, untergegraben zu werden, wenn man die Felder umgräbt.

18. Die welken Stängel der Münze, Melisse, des Draguns und anderer Pflanzen, deren Wurzeln beständig sind, die Stängel aber nur ein Jahr dauern, muß man jetzt abschneiden, und die Beete sowohl vom Unkraute säubern, als auch mit etwas faulem Miste belegen; man kann auch die Wege umgraben, und überhaupt alles rein machen.

19. Zu Ende dieses Monathes kann man auch diejenigen Beete, in welchem sich Spargelpflanzen befinden, welche man aus dem Samen gezogen hat, und im künftigen Frühlinge versetzen will, sobald deren Stängel verwelket sind, mit wohl verfaultem Miste bedecken; dadurch werden die Schösse vor dem Froste gesichert,

und

und den Pflanzen überhaupt bringt es großen Vortheil.

20. Wenn man Rohrbecken im Küchengarten hat, so muß man dieselben nun mit frischen Weiden binden, damit sie die starken Winde nicht zerreißen, welche gemeiniglich um gegenwärtige Jahreszeit wehen.

21. Die um gegenwärtige Zeit in den Küchengärten noch übrigen grünen Speisewaaren kann man nun entweder nach Hause räumen, und in Einsetzkellern und Gewölben zum künftigen Gebrauche bewahren, oder in Gartenbeete einschlagen, welche man aber alsdann mit Strodecken oder zusammengerechtem Laube von Bäumen wider die scharfen Reife und Fröste wohl zudecken muß. Man hat auch wenigstens alle 8 Tage einmahl darnach zu sehen, und das Angefaulte heraus zu nehmen, damit sowohl das übrige vor dem Anfaulen bewahret, als auch überhaupt von Zeit zu Zeit frische Luft zu den Pflanzen gebracht werde. Sollte aber die Anfaulung gar zu sehr überhand nehmen wollen, so muß man trachten, den ganzen in einem solchen Beete befindlichen Vorrath je eher desto lieber entweder für die Menschen, oder für das Vieh zu verbrauchen. Bey dem Einlegen in frischen Sand darf man an den Petersilienwurzeln, Cichorien und rothen Rüben das Kraut nicht zu genau abschneiden, damit dasselbe wieder auswachsen und im Winter genutzet werden könne.

Ehe man die Endivien in den Sand bringt, leget man sie erst acht Tage lang in ein luftiges Gemach, doch daß keine Staude die andre berührt, und läßt sie auf diese Weise etwas welk werden, schneidet auch sowohl die äußern unreinen

Blätter, als auch die Spitzen der übrigen Blätter ab.

Den in Beete eingeschlagenen blauen Kohl darf man nur mit Rohr- oder Strohdecken bedecken, auf welchen der nach der Hand fallende Schnee immer liegen bleiben darf. Es schadet auch die heftigste Kälte dieser Art von Gemüse wenig oder gar nichts, sondern macht dasselbe vielmehr mürber und angenehmer zum Verspeisen; man kann daher auch dessen nie zu viel anbauen.

22. Nun kann man auch noch die Pflanzen vom Kopfsalat in Mistbeete versetzen, so wird man bis Weihnachten hin so schönen Salat erhalten, als man immer im Sommer erwarten könnte.

23. Man versetzt auch jetzt den im Frühlinge angebauten Knoblauch.

24. Ferner fährt man fort, Samengurken abzunehmen und den Samen aufzubewahren.

Im Küchengarten wächst jetzt

Kohl, Savojerkohl, später Blumenkohl, Artischocken, Möhren, Steckrüben, Pastinak, Lauch, Zwiebeln, Patäten, Recambule, Schalotten, Mangold, Scorzoneren, Bocksbart, Zuckerwurzeln, schwarzer und spanischer steckrübenförmiger Rettig, Selleri, Endivien, Karden, Körbel, Schafmäulchen, Rüben, Senf, Kresse, Lattich und andere junge Salatkräuter.

In warmen Rabatten:

Etwas Kopfsalat, Broccoli, Spinat, Kohlrüben, Kohl mit Steckrübenwurzeln, Sauerampfer, Ringelblumen, Erdschwämme, Keimlein, weißer Salbey

bey, Rosmarin, Thymian, Wintersaturey und andere gewürzhafte Pflanzen.

Um diese Zeit zeigen ihren Samen

das Pfefferkraut, der Wachholder, der Mistel, die gelben Rüben, Rauten, Wegwarten, Kürbisse und andere.

Im Frucht- und Obstgarten

ist es 1. um gegenwärtige Zeit rathsamer die Pfirsichbäume, Nectarinen, Aprikosen und Weinstöcke zu beschneiden, als solches bis in den folgenden Frühling anstehen zu lassen; denn wenn dieses bey Zeiten geschieht, so können sich die abgeschnittenen Theile noch vor dem Froste vertheilen, und haben also von der Nässe und Kälte nichts zu befürchten; es erlangen auch die Blüthknospen desto mehr Nahrung, weil derjenige Theil, welcher stehen bleibt, stärker werden kann, als wenn man den Schössen ihre völlige Länge bis auf das Frühjahr läßt, denn der Saft ziehet sich am häufigsten gegen das Ende der Schösse, und es würden folglich die stärksten Knospen weggeschnitten werden müssen und nur die schwächern stehen bleiben. Man hat bey dem Beschneiden um gegenwärtige Zeit auch noch diesen Vortheil, daß man die Rabatten noch vor dem Winter reinigen und umgraben kann, und also im Frühjahre desto mehr Zeit gewinnt, den Boden zur Saat zurichten zu können.

2. Kann man auch bis in die Mitte oder das Ende des folgenden Monaths die Birnen, Aepfel und Pflaumen beschneiden; man darf dieses aber nie bey kaltem Wetter vornehmen, sonst stehen die Schösse zum öftern ab.

3. Ist jetzt die bequemste Zeit, sowohl alle Arten von Fruchtbäumen in trockenem Boden zu versetzen, als auch dieselben aus den Baumschulen selbst zu wählen; denn im Frühlinge sind mehrentheils die besten schon herausgenommen. Doch ziehen andere den Frühling vor, weil die versetzten Bäume alsdann gleich freudiger fortwachsen und keinen Frost auszuhalten haben. Bey dem Einsetzen dürfen die Wipfel derjenigen Bäume, welche man an Mauern oder Spaliere setzen will, nicht beschnitten, sondern diese Arbeit muß bis zum Frühling verschoben werden; man beschneidet jetzt bloß die Wurzeln und nimmt ihnen alle daran befindlichen kleinen Fasern, weil dieselben gern schimmlicht werden, und dadurch nicht allein selbst verderben, sondern auch die neuen Fasern dieser Gefahr aussetzen. Ferner muß man bey dem Einpflanzen die Zweige behutsam anbinden, damit sie die Winde nicht beschädigen; man kann auch den Boden um die Wurzeln herum mit etwas Streu belegen, so wird der Frost nicht so sehr durchdringen; doch darf man keine um die Bäume herumlegen, es müßte denn ein allzustarker Frost zu befürchten seyn, weil sonst die nützlichen Herbstregen einzudringen verhindert würden, wenn die Streu allzudicht um die Bäume herum läge.

4. Wenn man um gegenwärtige Zeit Johannisbeeren, Stachelbeeren, Erdbeeren und Himbeeren pflanzet, so können sie sich vor dem Winter bewurzeln, und werden im folgenden Sommer tragen; da im Gegentheil die im Frühlinge gepflanzten selten vor dem zweyten Jahre kräftig genug werden Früchte zu tragen, wenigstens werden sie deren nicht viele bringen.

5.

5. Nun kann man auch die Stämme von allen Arten der Fruchtbäume in die Baumschule setzen, damit man edlere Früchte darauf pfropfen, oder oculiren könne; dabey kann es nicht schädlich seyn, den Boden um die Wurzeln herum mit Streu zu belegen, so wird die Kälte besser davon abgehalten.

6. Muß man jetzt die Erdbeeren vom Unkraute reinigen und ihre Ranken abschneiden; nachgehends aber die Wege umgraben, und wenn diese Erde zart zerdrücket worden ist, etwas davon über die Beete streuen, doch daß die Pflanzen nicht ganz dadurch bedeckt werden. An den Himbeeren muß man gleichfalls das alte Holz wegnehmen, und den Boden zwischen den Reihen umgraben, welches nicht allein den Platz reiniget, sondern auch die Pflanzen stärkt. Nicht weniger kann man die Johannisbeerstauden beschneiden, und ihre Zweige mit Weiden binden, auch den Boden dazwischen umgraben und mit Kohlrüben oder Kraut bepflanzen; so dauern dergleichen Pflanzen den Winter besser aus, als wenn sie in einer offenen Gegend stehen, denn diese Stauden verhindern das Eindringen des Frostes in den Erdboden. Dieses Beschneiden und Umgraben soll auch bey den Stachelbeerstauden geschehen, und wenn es der Platz erlaubt, kann man ebenfalls solche Pflanzen dazwischen setzen, welche um die Zeit schon wieder vorbey sind, wenn die Sträuche anfangen Blätter zu treiben.

7. Die Steine und Kerne, aus welchen man Stämme ziehen will, müssen in Sand aufgehoben, aber dabey sorgfältig sowohl vor als bey dem Einstecken selbst, vor Mäusen und Ratten verwahret werden.

8.

8. Muß man auch nun alle Arten von Winterfrüchten sammeln, und zwar allemahl wenn die Bäume vollkommen trocken sind, denn außerdem würden sie sich nicht lange halten. Die besten Arten von Winterbirnen muß man erst 8 oder 10 Tage an einem trockenen Ort auf einen Haufen legen, daß sie schwitzen, alsdenn kann man sie sorgfältig abtrocknen, und jede Art in einen besondern Korb, auch die äußere Luft so viel möglich davon abzuhalten suchen, so werden sie sich besser halten, als wenn sie einzeln auf das Lager gelegt werden.

Die geringeren Arten des Winterobstes pflegt man nur abzuschütteln und dasselbe auf die Dörre zu bringen.

Die späteste Sorte der Zwetschen, welche eben deswegen zum frisch aufheben die beste ist, kann auf folgende Art am längsten gut erhalten werden: wenn man die schönsten und vollesten nebst den Stielen von den Bäumen abgebrochen hat, so bindet man sie bey den Stielen rings um einen Wulst von geradem Rockenstroh dicht an einander, und so eine Lage über die andere, bis der Wulst voll ist. Zu einem solchen Wulste nimmt man ungefähr eine Handvoll Stroh und umwickelt dasselbe von unten hinauf bey $1\frac{1}{2}$ Schuh lang mit Faden, das übrige Stroh aber hacket man von dem Wulste ab. Solche mit Zwetschen umbundene Wülste hänget man in gemäßigte Kammern oder trockene Gewölbe auf, wo sie sich bis über Weihnachten hinaus gut erhalten, und noch sehr angenehm zu speisen sind, wenn sie gleich um diese Zeit schon angefangen haben etwas runzlicht zu werden.

9. Wenn die Wurzeln der Bäume noch nicht aufgegraben worden sind, und man ihnen noch

noch keinen Schlamm, Erdmärgel oder Mist gegeben hat, so muß diese Arbeit nicht mehr länger verschoben werden. Bey denjenigen Bäumen, welche in Grasgärten oder auf Wiesengrund stehen, läßt man den Platz, wo man den Rasen aufgehoben hat, unbedeckt, damit sich der Regen in das mit Mist gedüngte Erdreich ziehen könne; sobald sich aber die Fröste einfinden, decket man den Rasen wieder darüber. Bey Gelegenheit dieses Aufgrabens kann man auch die aus den Wurzeln hervorkommenden Wasserschösse behutsam abschneiden und die mit Mist vermengte Erde darauf legen. Im folgenden Frühlinge kann man um dergleichen Bäume herum etwas lüften; frischen Mist aber haben sie alsdann nicht nöthig.

10. Die Feigenbäume muß man nun bey einfallendem Froste niederbeugen, und mit Erde und darübergelegtem Laubwerke und Geniste bedecken. Dabey ist aber nöthig, hölzerne Röhren oder Stücke von hölzernen Rinnen von den niedergebogenen Feigenbäumen an in die Höhe an der Mauer anzulehnen und zu befestigen, damit die liegenden Bäume durch dieselben theils ausdünsten, theils auch die benöthigte frische Luft erhalten können, um unter ihrer Decke nicht zu ersticken.

11. Sobald das Obst von den Bäumen herunter ist, muß man die Stützen und Stangen, womit man die allzu sehr beschwerten Aeste unterstützet hat, wieder ausziehen, und an einem trockenen Orte aufheben; was aber davon verfaulet oder zerbrochen ist, in der Küche verbrauchen.

12. Die Ameisenhaufen kann man jetzt bey feuchtem Wetter, oder noch vor dem Aufgange

der

der Sonne mit groſsen Schlägeln zerstoſsen oder zusammenschlagen; denn um dergleichen Zeiten trifft man sie am meisten beysammen an.

In der Baumschule

muſs man 1. zu Anfange dieses Monaths fortfahren, den Boden umzugraben, damit man junge Stämme darein setzen könne, auf welche die verschiedenen Arten von Früchten gepfropfet werden sollen.

2. Kann man nun blühende Stauden und andere Waldbäume pflanzen, auch um die Mitte dieses Monaths den Anfang machen, dieselben in die Quartiere und an andere Orte, wohin sie gehören, zu versetzen; denn dieser Monath ist überhaupt zum Versetzen aller Arten von dauerhaften Bäumen die bequemste Zeit, hauptsächlich wenn sie in einen trockenen Boden kommen; denn sie treiben nun bald neue Wurzeln, welche sich noch vor der Trockene des künftigen Sommers festsetzen können, daſs also solche Bäume weniger in Gefahr sind, als wenn man sie im Frühjahre versetzet. Die hochstämmigen Bäume muſs man bey dieser Gelegenheit zugleich mit Pfählen versorgen, und diejenigen, welche an Mauern oder Spaliere kommen, gleichfalls anbinden, damit die zarten Fasern ihrer Wurzeln durch den Wind nicht in Unordnung gebracht werden.

3. Bey trockener Witterung kann man den Dünger in solche Gegenden der Baumschule führen, wo man dergleichen nöthig hat, und ihn um die Stämme der jungen Bäume ausbreiten. Dieses hält die Kälte von dem Boden ab, und die Winterregen führen das Salz aus dem Miste in die Wurzeln. Im folgenden Frühjahre

wird

wird derselbe alsdann bey dem Umgraben des Bodens zwischen den Bäumen mit eingegraben.

4. Kann man jetzt auch Steine von der Muschelpflaume einstecken, um aus denselben Stämme zu ziehen; man muß sie aber einen Zoll dick mit leichter Erde bedecken, und das Beet mit etwas Streu belegen, so sind sie sowohl vor der Kälte als den Mäusen gesichert.

5. Weil sich die Eicheln und Buchekern nicht lange außerhalb der Erde halten, so ist jetzt die bequemste Zeit, dieselben auszusäen. Man kann auch nun alle Arten von Hagedorn, die Eibenbeeren und Hagebutten der Rosen säen, doch müssen dabey die Beete ebenfalls auf erst beschriebene Art bedeckt werden; solche Beeren gehen meistentheils im nächst folgenden Frühjahre auf, da man dieses bey den im Frühjahre gesäeten erst ein Jahr darauf erwarten darf. Zuweilen macht man Gruben in der Tiefe eines Schuhes, und legt die Hagebutten, Hagedornbeeren und Stechpalmenbeeren darein, bedeckt sie sehr dick mit Erde, und läßt sie in diesem Zustande ein Jahr liegen, alsdann nimmt man sie erst heraus und säet sie in Beete, so gehen sie ebenfalls im folgenden Frühlinge auf.

6. Nun ist auch die beste Zeit zur Aussäung des Ahornsamens, denn derselbe geht selten auf, wenn man ihn im Frühlinge lange außerhalb der Erde aufhebet.

7. Ferner müssen jetzt alle Arten von Waldbäumen und blühenden Stauden beschnitten, und dabey die Zweige dicht an den Bäumen weggeschnitten werden, daß keine Storren stehen bleiben. An hochstämmigen Bäumen muß man aber eine hinlängliche Anzahl kleiner Zweige am Stamme stehen lassen, damit durch sie der Saft zu-

rückgehalten und der Stamm dicker werden könne, sonst ist derselbe oftmahls zu schwach den Wipfel zu tragen.

8. Die Ulmen, Linden, und alle andere dauerhafte Waldbäume, welche ihr Laub abwerfen, kann man jetzt absaugen; hierdurch wird ihre Bewurzelung befördert, denn vermittelst der Winternässe setzt sich die Erde um sie herum, und macht, daß sie bald im Frühlinge Wurzeln treiben. Die Ableger aber von dergleichen im vorigen Jahre abgesaugten Waldbäumen und blühenden Stauden nimmt man jetzt ab, und pflanzt sie reihenweise in die Baumschule, in welcher sie zwey Jahre stehen können, ehe man sie dahin setzt, wo sie bleiben sollen.

9. Von den verschiedenen Arten des Geisblattes, der Kirschlorbeeren, der portugiesischen Lorbeeren und anderer dauerhaften Bäume und Stauden kann man nun Reiser in einem lettigen Boden pflanzen, denn in dergleichen bekommen sie besser als in einem fetten oder sandigen.

Die Reiser vom fremden Ahorn, Pappelbäumen und Erlen aber soll man in einen nassen Boden setzen, und bey dem Abnehmen derselben an jedem einen Knoten vom vorjährigen Holze lassen, so werden wenige von ihnen ausbleiben.

10. Kann man auch sehr gute Pflanzen von Johannisbeeren und Stachelbeeren in einem einzigen Jahre aus den Reisern ziehen, wenn man dieselben um gegenwärtige Zeit nach einer sorgfältigen Auswahl auspflanzt.

11. Endlich kann man auch in diesem Monathe die Schößlinge vom Tinuslorbeer und von der Steinlinde einlegen; die erstern werden sich

in einem Jahre bewurzeln, die letztern aber sind erst nach zwey Jahren zum Versetzen tauglich.

Im Blumengarten

kann man 1. mit dem Anfange dieses Monaths alle Arten der Blumenwurzeln vollends einsetzen, welche man noch vor Weihnachten in die Erde bringen will, und die, seitdem ihre Blätter verwelket sind, außer der Erde aufbehalten wurden. Hätte man aber einige solcher Wurzeln nur eine kurze Zeit nach der Verwelkung ihrer Blätter in der Erde gelassen, so werden sie gleich neue Fasern getrieben haben, und alsdann ist es mit dem Aufheben zu spät, oder wenn es ja geschieht, so muß man sie gleich wieder einsetzen, denn außer der Erde verderben sie in diesem Falle.

2. Können nun diejenigen Arten von dauerhaften Pflanzen versetzt werden, welche knollige oder faserige Wurzeln haben, man muß aber dabey Sorge tragen sie so unter einander zu mischen, daß das ganze Jahr hindurch kein Fleck ganz von Blumen leer bleibe.

3. Die Rabatten des Blumengartens muß man jetzt vom Unkraute reinigen, und umgraben, wenn solches nicht schon im vorhergegangenem Monathe geschehen ist. Man kann sie bey dieser Gelegenheit mit frischer Erde versehen, oder wohl verfaulten Mist darunter mengen; ingleichen Einfassungen von Buchs um dieselben pflanzen, und die verdorbenen ausbessern. Diejenigen Rabatten aber, welche man zu Anfange des Septembers umgegraben und bepflanzet hat, kann man jetzt mit dem Rechen übergehen, so werden sie dadurch gleichfalls vom Unkraut rein und bekommen ein besseres Ansehen.

4. Die Beete in welchen die aus dem Samenn gezogene Hyacinthen, Fritillarien, Tulpen und andere bollenwurzlige Blumen sich befinden, und welche man das ganze Jahr über in der Erde gelassen hat, muß man nun ebenfalls vom Unkraute säubern, und ungefähr einen halben Zoll dick frische fette Erde darüber sieben, so wird dieses die Wurzeln nicht allein vor dem Froste bewahren, sondern auch merklich stärken.

5. Nun kann man die Töpfe und Kästen mit den aus dem Samen gezogenen Blumen, von den schattigen Orten, wo sie während des Sommers und Herbstes gestanden haben, an wärmere Orte versetzen, wo sie so viel möglich Sonnenschein haben und vor den Winden in Sicherheit seyn können. Auch diese muß man vom Unkraute reinigen, dabey aber sich sehr in Acht nehmen, daß man ihre Wurzeln nicht sammt den Wurzeln des Unkrautes aus der Erde ziehe, welches wegen ihrer geringen Größe, und wenn das Unkraut tief gewurzelt hat, sehr leicht geschehen kann. Man kann hierauf ebenfalls frische Erde, doch nicht allzu dick, darüber sieben, sonst würden sie verfaulen.

6. Gleicher Gestalt muß man jetzt die Töpfe mit den seltenen Nelken vor Regen, Schnee und strengem Froste verwahren. Wenn man diese Blumen in kleine Töpfe gepflanzet hat, so kann man sie in eine Einfassung oder in ein Beet sehr dicht an einander setzen, und aus Reifen Bogen darüber machen, damit man sie gegen die schlimme Witterung mit Matten bedecken könne. Bey gelindem und trockenem Wetter kann man ihnen aber nie zu viel Luft geben. Die mit den schönen Aurikeln besetzten Töpfe aber muß man von den welken Blättern reini-

gen

gen und umlegen, damit sie nicht zu naß werden, denn dieses können sie weit weniger ertragen als die Kälte.

7. Die allermeisten Arten von blühenden Stauden und Bäumen kann man nun mit besserm Erfolge versetzen als im Frühlinge; denn jetzt können sie sich noch vor dem Winter bewurzeln, und werden von der Trockene im Frühlinge weniger Gefahr laufen, ja die mehresten werden im nächsten Sommer blühen, da hingegen die im Frühjahr versetzten bey trockener Witterung begossen werden müssen, und selten in demselben Jahre noch blühen. Man muß aber die jetzt verpflanzten Stauden erst wenn sich der Frost einfindet, um die Stämme herum mit Streu belegen, damit derselbe nicht zu den Wurzeln dringen könne; thäte man dieses aber früher, so würde solches auch die den Wurzeln so nützlichen Regen einzudringen verhindern.

8. Die Wege an den Lustgebüschen müssen jetzt von dem abgefallenen Laube gereiniget werden, denn das Verfaulen desselben würde auf den Gräswegen dem Grase nachtheilig seyn, und auf den Sandwegen dem Sande eine schlechte Farbe bringen.

Breite Sandwege aber, oder solche, die man im Winter nicht braucht, oder auch nicht beständig mit der Rolle überfahren kann, können nun aufgegraben und wie Ackerbeete zusammengelegt werden, dadurch wird das Wachsthum des Unkrautes und Moses auf denselben verhindert, und der Sand frisch erhalten.

9. Nun kann man auch alle Arten blühender Stauden beschneiden, und alle Nebenschösse wegnehmen, welche aus ihren Wurzeln wachsen, und die alten Pflanzen durch das Entziehen des

Nahrungssaftes am Blühen hindern. Hauptsächlich würde der spanische Hollunder ein ganzes Gebüsche machen, wenn man seine Nebenschösse stehen ließe, und lange nicht so schön blühen, als wenn er allein steht. Dergleichen Nebenschösse kann man allenfalls in die Baumschule setzen, so wird man sie innerhalb 2 bis 3 Jahren anders wohin brauchen können.

10. Wenn man irgend ein Stück Feldes zu einem Baumgarten oder Lustwald bestimmt hat, so muß man es mit dessen Zubereitung nun nicht länger mehr anstehen lassen, denn der Frost wird solches den Winter hindurch gehörig mürbe machen; wollte man es aber bis auf den folgenden Frühling anstehen lassen, so wäre man bey lange anhaltendem Froste in Gefahr, die beste Zeit zum Pflanzen zu versäumen, und folglich ein ganzes Jahr zu verlieren.

11. Von den weißen sowohl als gelben Goldblumen, welche am stärksten gefüllet sind, kann man jetzt auch einige Reiser in Töpfe pflanzen, welche mit guter Erde angefüllet sind, und dieselben in Schatten setzen, auch bey trocknem Wetter fleißig begießen. Solche Reiser werden bald Wurzeln treiben, und wenn man sie unter eine gemeine Einfassung gestellt hat, wo man sie gegen den Frost verwahren, und ihnen bey gutem Wetter genug Luft geben kann, so werden die Pflanzen im Frühjahre stark genug seyn, um in die Rabatten des Lustgartens gesetzt werden zu können. Auf diese Art wird man beständig schön gefüllte Blumen ziehen können, unter welchen sich keine einzige einfache befinden wird.

12. Diejenigen Gewächse, welche man den Winter über im Garten stehen lassen will, dergleichen sind: Vitex agnus castus (Keuschlamm)

Cercis

Cercis Siliquastrum (Judasbaum) spanischer Ginster, Cisten ꝛc. kann man jetzt mit Stroh dick bebinden, und starke Pfähle dabey stecken; damit aber auch die Wurzeln gut bleiben, muß man sie mit langem Pferdemiste besetzen.

13. Die Feigenbäume muß man nun ebenfalls mit Stroh umbinden und in die Erde legen, auch noch über dieses mit langem Pferdemiste bedecken. Um sie vor den Mäusen desto besser in Sicherheit zu setzen, muß man sie fest umbinden. Man kann auch einige Sorten von Rosen, als Herbst-, Monath- und Damascener-Rosen auf gleiche Art den Winter über verwahren.

Im Lustgarten blühen um diese Zeit,

wenn das Wetter stille und gut ist: afrikanische und französische Sammetblumen, Wunderblumen, Balsaminen, einige Arten von Sternkraut, das wohlriechende Harnkraut, der dreyfarbige und der Hahnenkamm-Amaranth, der purpurfarbige und weiße Kugelamaranth, der rothe Wunderbaum, einige Arten der Goldruthe, der Herbstcrocus, die gelbe Herbstnarcisse, Saubrotarten, Zeitlosen, chinesische Federnelken, Gartenschlüssel, dreyfarbige Veilchen, Aurikeln, der orientalische Wasserpfeffer, die Arten des Leinkrautes, die cretische Goldblume, Rindsaugen, Levcojen, Judenkirschen, Tuberosen, Belladonnalilie, orientalische Ochsenzunge, kleine Sonnenblume, Sonnenwende, der amerikanische Hundskohl, gefülltes Mutterkraut, Winden, Platterbsen, Feigbohnen, Venusspiegel, Nabelsamen, Flockenblumen, Habichtskraut, die Sorten vom Jakobskraut, Scabiosen und einige einfache Anemonen.

Von dauerhaften Bäumen und Stauden blühen jezt:

der Erdbeerbaum, der spätblühende und das immergrünende Geisblatt, die Altheenstaude, Passionsblume, Monathrose, Bisamrose, die Mondrose, Bisamrose, der Mondklee, Tinuslorbeer, das staudige Fünffingerkraut, Cistenröschen, der Salbey- und der Granatenbaum, die Scorpionsenna, Keuschlamm, der immergrüne Hagedorn, der Spindelbaum, das Kreuzkraut mit dem Meldenblatte u. a.

Zum Gebrauche in der Arzney kann man nun folgende Kräuter sammeln:

Zuckerwurzeln, Scorzoneren, Seelavendelwurzel, Seifenkrautwurzel, Baldrianwurzel, Sevenbaum, Liebstöckelsamen, Wachholderbeeren, den Samen und die Wurzel vom Bilsenkraute, Eschensamen, Mannstreu, Mangoldwurzel, Saffran, Berbisbeeren, Haselwurz, Aaronwurzel, Giftheil, Kalmus und Judenkirschen.

In das Gewächshaus

muß man nun 1. die Pomeranzenbäume bringen, wenn es nicht schon im vorigen Monathe geschehen ist. Es muß aber solches, wie es wohl zu merken ist, an einem trockenen Orte geschehen, und die Wipfel und Stämme müssen vorher wohl gereiniget, auch die Erde oben aufgelockert und mit wohl verfaultem Kuhmiste vermischt werden. Dadurch werden nicht nur die Bäume erfrischt, sondern es verhindert auch das Wachsen des Moses in den Kübeln.

2. Ist nun auch Zeit alle übrige ausländische und zarte Gewächse in das Glashaus zu bringen,

bringen, und sie in diejenige Ordnung zu stellen, in welcher sie den Winter über bleiben sollen; weil sie aber auch so viel möglich Luft haben müssen, so darf man sie nicht zu nahe an einander setzen. Sie sollen auch zum öftern begossen und von den abgestandenen Blättern gesäubert werden.

3. Müssen nun auch in der Lohstube die Lohbeete zurecht gemacht werden, damit man bey zunehmender Kälte die zarten ausländischen Gewächse darein setzen könne, welche außer denselben Schaden nehmen würden. Sie müssen aber nicht eher darein gesetzt werden, als bis sie vorher vom Ungeziefer und anderer Unsauberkeit wohl abgewaschen sind, und die Lohe anfängt warm zu werden, doch darf dieselbe auch nicht zu heiß seyn, denn die von der Hitze einmahl versengten Wurzeln der Pflanzen erhohlen sich selten wieder.

4. Die Ananaspflanzen, welche im künftigen Jahre Frucht tragen sollen, muß man nun aus dem Lohbeete herausnehmen, in welchem sie den Sommer über gestanden haben, und in das Lohbeet im Glashause setzen; sie müssen auch zum öftern begossen werden, damit durch die Vertrocknung der Wurzelfasern die Pflanzen nicht geschwächt werden: das Wasser hierzu muß vor dem Gebrauche 24 Stunden in dem Glashause stehen, damit es eine der Luft in demselben gemäße Wärme bekomme.

5. Einige Pflanzen, welche den Sommer über außerhalb des Glashauses gestanden haben, müssen zu Anfange dieses Monaths auf 14 Tage in das Gewächshaus, um der freyen Luft noch einige Zeit zu genießen, um die Mitte des Monaths aber in das Glashaus gebracht wer-

den, wo sie alsdann den Winter über bleiben können. Dergleichen sind: die amerikanische Meelblume, Acacien, Hundskohl, das indianische Blumenrohr, der Korallenbaum, Steinklee, die afrikanischen Aloen, die Fackeldisteln, ausländischen Wolfsmilcharten, die Blutblume, u. d. gl.

6. Wenn zu Ende dieses Monaths die Nächte anfangen kalt zu werden, so muß auch mit dem Heitzen im Glashause der Anfang gemacht werden; dabey muß man aber behutsam verfahren und nicht zu warm machen, sonst treiben die Pflanzen und werden dadurch gar sehr geschwächt. Sie müssen auch zum öftern, aber nie viel auf einmahl begossen werden. Die Blätter, welche welk werden, muß man wegnehmen, und das Haus immer von abgefallenen Blättern, Spinnenweben, und anderer Unsauberkeit rein halten, so wird nebst der Zierlichkeit auch die Gesundheit der Pflanzen befördert werden.

Im Gewächs- und Glashause blühen nun:

Die verschiedenen Arten vom Storchschnabel, von den Mesembryanthemen, vom Nabelkraut, vom Jasmine, die Goldblumen, der Anemonospermos, das Saubrot, die Aloen, Fühlkräuter, Kassia, kanarische Glockenblume, Lilie, Belladonnalilie, der Löwenschwanz, der Rhamnus Alaternus mit Heideblättern, das Euphorbium mit dem Oleanderblatte, die baumartige Paßionsblume, Alcea mit dem Johannisbeerblatt, Myrthen mit gefüllter Blume, staudige Kreuzblume, Yucca, Papaya, Myrtocistus, Kreuzkraut mit dem stumpfen Blatte, die Ketmia mit dem Bisamsamen, die indianische Feige, Plumeria, Turnera, Malpighia, Bastartsenna, Hellebore mit pur-

purfar-

purfarbiger Blume, der Nachtschatten, die Arten des Flöhkrautes, Martinia, Milleria, der amerikanische Meelbaum, der indianische Pimpernüßchenbaum, der Ingber, der gefüllte Oleander, Steinklee von St. Jacob, die Blutblume, die Acacien u. d. gl.

In Weinbergen und Weingärten

hat man nun 1. bey gutem und trockenem Wetter das Herbsten oder die Weinlese anzustellen, ohne auf den Mond Achtung zu haben, oder eine gewisse Woche dazu anzusetzen, wenn nur die Trauben zur gehörigen Zeitigung gekommen, und durch ein paar Reife gezwungen, und dünnschaligt gemacht worden sind; denn in diesem Falle verspricht man sich bessern und mehr Wein: nimmt man hingegen die Lese bey Regenwetter vor, so gibt es wässerigen Wein. Lange anhaltende Regen im vorigen Monathe, welche den Trauben eine Fäulniß drohen; oder frühzeitige heftige Reife, welche die noch nicht völlig zeitigen Trauben versengen; nicht weniger auch das an vielen Orten übliche, sehr schädliche Wildhegen, sind Umstände welche den Landmann öfters zu einer frühzeitigern Weinlese nöthigen, als die übrige Beschaffenheit mit sich brächte.

2. Wenn die Witterung zur Zeit der Weinlese sehr windig, und der vergangene Sommer noch überdies sehr naß gewesen ist, so schlägt der Wind die Trauben und Beeren sehr ab, hauptsächlich am rothen Weine, und wenn das Häutchen an dergleichen Beeren nur ganz wenig verletzt worden, so läuft der Wein aus, und die Beeren werden welk. Man muß daher mit dem rothen Weine den Anfang machen zu le-

sen, denn derselbe wird ohnehin am ersten reif und fängt auch bald an zu laufen. Die abgefallenen Beeren und Trauben muß man ebenfalls rein auflesen; faule und unzeitige Trauben aber, auch Blätter dürfen nicht mit in die Butten geworfen werden.

3. Bey dem Lesen selbst hat man auch darauf zu sehen, daß man die besten und schönsten Trauben zuerst, und hernach die schlechtern besonders lesen und keltern muß, damit der schlechte Most den guten nicht verderbe, oder im Preise herunter setze.

4. Wer Lust hat, von seinen Trauben einen sogenannten Ausbruchwein zu verfertigen, der kann solches auf folgende Weise thun: Man nimmt die allerschönsten und besten Trauben, und hänget sie in einer gemäßigten Kammer an Fäden so lange auf, bis die Körner anfangen runzlicht zu werden, alsdenn dreht man sie von den Stielen ab, und drückt sie in einer Handpresse rein aus. Diesen Most seigt man etlichemahle durch unten zugespitzte Filzsäcke, bis er vollkommen klar ist, und füllt denselben in Bouteillen, welche nicht nur mit guten Pfröpfen vermacht, sondern deren Hälse auch nebst den Stöpseln in zerschmolzenes Pech oder Wachs eingetunkt werden, um das Verfliegen des Weingeistes desto besser zu verhindern. Solche Bouteillen kann man in einem guten Keller einige Jahre lang gut erhalten, und der Wein wird dadurch eine solche Güte erlangen, daß man ihn kaum für einen inländischen erkennen wird.

5. Durch Aufbewahrung der frischen Trauben bis in den spätesten Winter kann man sich auch öfters nicht allein eine angenehme Speise, sondern auch großen Gewinn verschaffen. Man verfährt

verfährt dabey auf folgende Art: Man belegt den inwendigen untern Boden und die Seitenwände eines neuen Fäßchens (welches aber keinen Holz oder sonst widrigen Geruch haben darf), mit frischen trockenen Weinblättern, und füllt dasselbe mit den ausgesuchtesten und besten Weintrauben an, bedeckt dieselben oben abermahls mit solchen Blättern und setzt den obern Boden geschickt und recht dicht ein, treibt auch alle Reifen wohl an, daß weder Nässe oder Luft in das Fäßchen zu dringen vermögend sind. Das auf solche Art gefüllte und verwahrte Fäßchen legt man hierauf in ein größeres Faß, welches man mit jungem Moste anfüllt, und läßt dasselbe so lange darin liegen bis man gesonnen ist, die Trauben heraus zu nehmen; alsdann zieht man den Most in ein anderes Faß, damit man den Boden des erstern und das darin verwahrt gewesene Traubengefäßchen herausnehmen könne. Man wird dieselben von Geruch und Geschmack so vollkommen finden, als wenn sie eben vom Stocke abgeschnitten worden wären; da hingegen die, welche man in einen Brunnen gehängt hat, anstatt sie in einem Mostfasse aufzubewahren, einen wässerigen Geruch anziehen, ob sie gleich übrigens eben so frisch bleiben.

6. Die ausgepreßten Weintreber trocknet man ab, und verwahret sie als ein Winterfutter für die Schweine.

7. Das abgefallene und abgestreifte Weinlaub wird ebenfalls nach Hause gebracht, und wenn es gehörig gesäubert worden ist, an einem trockenen Orte aufgeschüttet, und alsdenn im Winter den Kälbern, Kälberkühen, Lämmern, Lämmerschafen und Ziegen vorgegeben.

8. Nach der Weinlese müssen die Stecken ausgezogen, in Bunde gebunden, und aufrecht gegen einander gestellt werden, damit sie die Nässe der Erde im Liegen nicht beschädige oder der Fäulniß ausetze.

9. Um eben die Zeit müssen auch diejenigen Weinberge, welche es nöthig haben, gedüngt, und der Mist noch vor dem Gefrieren untergehacket werden.

10. Wenn man willens ist schlechte Weinstöcke im künftigen Frühlinge mit bessern Reben zu bepfropfen, so muß man jetzt, da das Laub abgefallen und das Holz zeitig ist, die guten Pelzreben schneiden, und bis zur Zeit des Gebrauchs an einem gemäßigten Orte bewahren.

11. Vor dem einfallenden Froste muß man noch die Weinstöcke bis über das sogenannte Hirn mit Erde anziehen und überdecken.

In den Waldungen

wird nun 1. die Mastung der Schweine geöffnet, aber nur an solchen Orten, wo sich kein junger Nachwuchs, sondern lauter hochstämmiges Holz befindet, denn das Wühlen der Schweine nach den Wurzeln und Würmern entblößt die zarten Wurzelfasern der jungen Bäume und ist ihnen folglich höchst schädlich.

Wo also diese verboten bleiben muß, da kann man dafür den Landleuten das Eicheln- und Buchekernklauben um den halben Theil zugestehen: erstere geben dem Schaf- und anderm Viehe im Winter eine gute Nahrung, wenn sie gedörret und geschroten werden.

2. Wenn nun die Feldarbeit bestellt ist, so kann man mit dem Fällen des Brennholzes

zum

zum künftigen Verrath den Anfang machen, und daher bey Zeiten an dem Theile, welchen der erste Holzschlag treffen soll, das Reisig und Klaubholz wegräumen, um den Platz dazu vorzubereiten. Bey dieser Arbeit hat ein Förster sein Augenmerk darauf zu richten, daß die Wälder nicht allzusehr und ohne Unterschied ausgehauen werden, damit man das Wild nicht aus denselben vertreibe. Man muß auch auf die Holzhauer wohl Achtung geben, daß dieselben keine Bretklötze oder anderes Nutzholz zu Scheiten machen, sondern dasselbe zurücklegen.

3. Fährt man in den Schwarz- oder Tannelhölzern mit dem Holzschlagen fort. Dabey muß es nicht der Willkühr der Holzhauer überlassen werden, auf welche Seite sie die Bäume wollen hinfallen lassen, sondern man muß ihnen die Plätze anweisen, wo das wenigste junge Holz steht, und ihnen vorzeichnen, auf welcher Seite sie die Stämme anhauen sollen, damit sie gezwungen werden auf den ihnen bestimmten Platz zu fallen. Die Stämme sollen auch nicht aufgeschroten, sondern mit der Säge entzwey geschnitten werden.

4. Bey dem Spalten des Brennholzes muß man den Holzhauern ein richtiges Maß der Länge und einen beyläufigen Unterricht von der Dicke der Scheite geben, damit weder der Käufer noch der Verkäufer dabey zu Schaden komme: aus eben dem Grunde darf man ihnen auch nicht erlauben, lange Aststumpfen an den Scheiten zu lassen, oder die starken Knüppel ungespalten in die Klaftern zu legen. Man muß ferner Acht haben, daß das Reisholz in ordentliche Bunde gebunden, und das Scheitholz in richtige Klaftern gelegt werde, welche letztere

auch

auch ein Förster ordentlich zu numeriren verbunden ist.

5. An den Orten, wo man viel Bauholz nöthig hat, kann man nun das schlechtere fällen, mit Fällung der stärkern Bäume aber, welche zu Schwellen, Unterzügen u. d. gl. gehören, lieber bis in den December oder Jänner warten.

6. Kann man nun auch die benöthigten Kohlen brennen lassen.

7. Zeuget man in diesem Monathe junge Birken.

8. Ist jetzt Zeit den Tannen-, Fichten-, Föhren- und Lerchenbaumsamen zu brechen, und die bereits gesammelten Zapfen an schönen und warmen Tagen auf den Buberten ausklengeln zu lassen; ingleichen nebst den schon angezeigten Eicheln und Buchekern auch andern Holzsamen von Weißbuchen, Ahorn, Erlen, Linden, und Birken zu sammeln.

9. Alle diese Arten von Hölzern müssen auch um gegenwärtige Zeit wieder ausgesäet und angebauet werden. Auch kann man auf den Blößen der Waldungen, welche man nicht anders anbauen kann, junge Laubholzstämme anpflanzen.

10. Das auf dem angebaueten jungen Gehölze sich öfters befindende lange und buschichte Gras muß man, ehe noch ein Schnee fällt, mit Behutsamkeit ausrupfen und verdünnen; denn dasselbe breitet sich sonst zu sehr über die jungen Bäume, und dienet den Mäusen im Winter zu Nestern.

In Ansehung der Viehzucht

soll man in diesem Monathe 1. bey dicken Nebeln und starken Reifen weder Melk- und Schafvieh,

vieh, noch auch das Zugvieh in die Felder, Wiesen, oder Hutweiden treiben, ehe dieselben von der Sonne zerstreuet und etwas abgetrocknet worden. Zu desto besserer Verwahrung kann man dem Viehe des Morgens etwas Theriak und Butter auf einem Stücke Brot geben, denn das allzu viele Einsperren wäre ihm auch nicht gut. Wenn man das Vieh auf nasse Wiesen treibt, so ist es nicht allein ihm selbst ungesund, sondern auch den Wiesen nachtheilig, denn durch das schwere Eintreten werden Löcher und Gruben darein gemacht.

2. Wenn im gegenwärtigen Monathe die Stoppeln und Grasspitzen mit einem gewissen Gewebe übersponnen sind, welches von der Luft öfters in die Höhe gehoben, und von dem Landvolke der Sommer genannt wird, so thut man ebenfalls besser, vorher einen starken Wind oder Regen abzuwarten, welcher dieses Gewebe zerstreue, ehe man sein Vieh auf die Weide gehen läßt; denn weil dasselbe nichts anders ist als das Gespinnste von Spinnen oder andern kleinen Insecten, woran sich unzählige Eyer derselben befinden können, welche folglich dem Viehe mit dem Futter in den Magen kommen, so ist es kein Wunder, wenn es auf die Gesundheit desselben eine schädliche Wirkung hat.

3. Zu Hause muß man vorzüglich die Kühe wohl halten, damit man sie bey ihrem Futter von Kraut und Rüben doch noch etwas melken könne. Nicht weniger auch die abgesetzten Kälber fleißig warten.

4. Muß man trachten vor der Bespringzeit der Schafe die kranken wegzubringen; man ersparet dadurch nicht allein das Winterfutter, denn dergleichen schon im Herbste aufstößigen

Stücke

Stücke erleben ohnehin selten den Frühling, sondern man verhütet auch das Anstecken der übrigen gesunden Schafe. Ueberhaupt hat man jetzt die Schafrechnungen und dabey einen genauern Ueberschlag zu machen, wie viel deren zu überwintern seyen; dabey hat man darauf zu sehen, daß man lieber einige Stücke weniger, als mehr behalte, denn die zu hoffende Vermehrung bringt diesen Abgang bald wieder ein.

5. Kann man nun, wenn es noch nicht geschehen ist, die Stähre unter die Schafe lassen.

6. Werden auch in diesem Monathe Ochsen, Schweine, Gänse und anderes Vieh zur Mastung eingestellt, denn nun kann man im Ueberflusse Feld- und Gartenfüttereyen haben, und wird also wenig Körnerfutter erfordert. Kraut, Pletschen, Turnipsblätter, gelbe Rüben, Kartoffeln und andere dergleichen Herbstgewächse geben eine sehr gute Mastung, wenn man sie mit Trebern, oder geschrotenem türkischen Weitzen, oder auch mit Gerstenschrote vermischt. Die Kartoffeln muß man aber vorher sieden und mit den Händen zerkneten, alsdenn kann man sie unter das andere Futter mengen, und das Wasser, in welchem sie gesotten worden, darüber gießen. Es würde auch bey dem Melkviehe sowohl als bey dem Mastviehe von merklichem Nutzen seyn, wenn man die gestampften Blätter und Wurzeln ebenfalls vorher übersieden wollte, ehe man solche unter das trockene Futter, als Häckerlinge, Baumblätter, Haferspreu u. d. gl. mischt, doch läßt solches der Mangel an Geschirren oder anderer Gelegenheit oftmahls nicht zu.

7. Für die Schweine kann man sich eben der Fütterung zur Mastung bedienen, nur daß man die genannten Arten des trockenen Futters

davon

davon lassen, und ihnen statt derselben Kleyen, und die Kerne, welche von den gesottenen Zwetschenlatwergen zurückbleiben, auch das Küchenspühlig mit gesottenen Kürbisstücken vermischt geben muß.

8. Bey jedesmahligem Absieden der oben genannten Gewächse kann eine Hand voll Salz mit in den Sud geworfen werden, dadurch wird der Appetit des Viehes beständig erhalten und gereißt.

Das für das Hornvieh bestimmte Futter muß ehe man es ihm vorgibt, wohl abgekühlet werden, das für die Schweine aber darf nur laulicht warm seyn; denn wenn es ihnen heiß vorgeschüttet würde, so könnten sie in einem einzigen Tage alle darauf gehen.

9. Um die Gänse, Enten und Kapaune zu mästen, oder auch nur schlecht weg zu füttern, darf das Futter nicht flüssig seyn wie den den Schweinen, sondern es muß trocken angemacht, und auch das Salz davon gelassen werden.

Bey der Pferdezucht

muß man 1. den Pferden die Mäuler räumen lassen.

2. Hat man wohl Achtung zu geben, ob die Füllen nicht die Kehlsucht bekommen; und ihnen wöchentlich ein dafür dienliches Roßpulver eingeben.

3. Kann man dieselben auch noch um diese Zeit wallachen.

4. Gibt man den Pferden jetzt, und den übrigen Theil des Jahrs hinfort gern unter ihrem Futter Ersen, und Wickenstroh, welches nicht schadhaft, sondern wohl eingebracht worden ist.

In Absicht auf das Federvieh

gibt man 1. den Hühnern gesottenen Hafer, damit sie desto eher legen.

2. Kann man nun alles überflüssige Geflügel verkaufen, welches man bey der Zucht, oder häuslichen Nothdurft entrathen kann.

3. Können nebst anderem Geflügel auch alte Hennen eingestellt und gut gemacht, an ihre Stelle aber junge nachgezogen werden.

4. Kann man noch die Gänse zum drittenmahle rupfen, wenn solches noch nicht geschehen ist.

Bey der Bienenzucht ist nothwendig

daß man 1. ungeachtet die Bienen nun anfangen ihre Stöcke zu verharzen, und sich dadurch gegen den Winter zu beschützen, wenn sie nach dem Zeideln den abgelaufenen Honig wieder hinauf getragen haben; dennoch die Stöcke und Körbe abermahl verschmiere, und an diejenigen Orte stelle, wo sie den Winter über bleiben sollen. Man muß den Bienen aber bey diesem Vermachen ihrer Stöcke nebst dem vor das Flugloch zu schiebenden Blechlein noch hinlängliche Luft lassen, wenn man nicht den größten Theil derselben bey Eröffnung der Stöcke im Frühlinge todt finden will; zu dem Ende muß man an den Körben unten zwischen dem Korbe und dem Brete, bey den Stöcken aber am Ende des guten Beutenbretes ein fingerlanges Loch machen, welches aber nur eines Messerrückens breit seyn darf, damit die Bienen durch eine weitere Oeffnung nicht entwischen können.

In

In Ansehung der Fischerey

wird nun 1. gegen Simonis und Judä hin der Anfang zum Fischen der Teiche gemacht. Dabey kann man es so einrichten, daß immer die zunächst an einander liegenden Teiche nach ihrer Ordnung gefischet werden, damit man nicht nöthig habe, das Fischgeräthe weit hin und her zu schleppen.

Mit den Fischen muß man bey dieser Gelegenheit behutsam umgehen, und sie nicht zu sehr herum werfen; denn wenn sie die Schuppen abgestoßen haben, werden sie öfters von den Fischhändlern ausgeschossen.

2. Was man entweder zur Wiederbesetzung der Teiche oder in seine eigene Küche für nöthig erachtet, wird in besondere Fischhäuser oder Behälter gethan; was aber zum Verkaufe bestimmt ist, muß man trachten, gleich auf dem Damme und von der Wage weg zu verkaufen, weil solches viel vortheilhafter ist; denn in den Behältern verliert man öfters sowohl an der Zahl, als an dem Gewichte.

3. Sucht man die schönsten und größten Karpfenrögner aus, um die Streichteiche damit zu besetzen; dergleichen Fische können, wenn sie fünfjährig sind, noch 5 bis 6 Jahre hierzu gebraucht werden, ehe man nöthig hat, sie mit andern abzuwechseln.

4. Um St. Gallus-Tag läßt man auch die Streichteiche ab, um nachzusehen, ob auch die Karpfen gestrichen haben, und ob etwa auch junge Hechte darin befindlich wären, welche man nebst den Karpfen heraus fangen muß; denn erstere würden den ganzen Strich auffressen und zu nichte machen, wenn man sie darin ließe;

und wenn die Karpfen darin blieben, so würde sich, wenn sie noch einmahl streichen, der einfache Strich und zweyjährige Same mit einander vermengen.

5. Diejenigen Teiche, welche man frühzeitiger als andere gefischet hat, und welche entweder durch eigenen lebendigen Zufluß, oder von andern über ihnen gelegenen Teichen ohne deren Abgang wieder angefüllet werden können, muß man auch im gegenwärtigen Herbste noch sogleich auf das neue besetzen. Doch ist nöthig, dieselben vorher wohl zu besichtigen und zu beurtheilen, ob die neue Besatzung auch hinlängliche Nahrungsmittel darin finden werde, um ungehindert zunehmen zu können; im widrigen Falle müßte man denselben das Jahr über brach liegen lassen, und ihn im Frühlinge mit Fruchtpflanzen oder Erdgewächsen anbauen, und die Gräben und Fischbeete ausräumen, auch sonst alles Benöthigte zu seiner Erhaltung und Verbesserung anwenden. Das in solchen trocken liegenden Teichen allzu häufige Rohr kann man entweder durch Ausbrennen des alten dürre gewordenen Rohres, oder durch Ausreissen der langen Wurzeln desselben mit zweyzackigen Haken auszurotten suchen, so lange noch der Grund des Teiches weich ist.

Von der in dergleichen Teichen im nächsten Jahre wachsenden Sommerfrucht und andern Erdgewächsen muß man das allermeiste der Fäulung überlassen, dessen ungeachtet wird dieser scheinbare Verlust durch den schnellen Wachsthum der darein gesetzten Fische, und durch ihre Güte, und folglich auch durch ihren bessern Verkauf reichlich vergütet werden.

Bey der Jagd und dem Weidwerke

dauert 1. die Hirschbrunft noch; nach deren Endigung aber muß man die Hirschlecken oder Wildpretsulzen erneuern.

2. Nimmt nun die wilde Schweinshetze ihren Anfang. Man kann ihnen am bequemsten bey den Morästen und Suhlen, woselbst sie sich einwühlen, auf Bäumen unter dem Winde auflauern, und von da aus schießen.

3. Die Hasen halten sich nun gern in den Kraut- und Rübenäckern auf, wo man sie entweder hetzen, oder pürschen, oder mit Netzen fangen kann.

4. Man kann auch nun des Nachts die Dachse mit großen Spürhunden aufsuchen und hetzen, hauptsächlich wenn es viel Obst gibt; dabey sind aber auch starke Gabeln und Dachszangen nöthig.

5. Kann man jetzt ebenfalls Wolfs- und Fuchsgruben machen, auch anfangen die letztern zu pürschen, weil ihre Bälge um diese Zeit sehr gut sind.

6. Um diese Zeit kann man bey schönem Wetter Vogelbeeren brechen, und dieselben an einem trockenen luftigen Orte aufhangen, um sie im späten Herbste und Winter auf den Herden sowohl als zu den Dohnen zu gebrauchen.

7. Hat man jetzt zu dem Rebhühnerfange des Treibzeuges nöthig, weil die Steckgarne nicht mehr zu gebrauchen sind. Um diese Zeit müssen auch von den Fasanenwärtern die Rebhühner und Fasanen in die Kammern eingetragen werden.

8. Die Haselhühner gehen in diesem Monathe noch 14 Tage lang gern auf die Lok, nach

dieser Zeit aber verstreichen sie, und gehen zu einzelnen Paaren in die dick verwachsenen Haselbüsche oder Buchenwälder in ihr Winterlager.

9. Die Schnepfen fliegen nun zu Abendszeit aus den Wäldern auf die Sandäcker, um ihre Nahrung zu suchen, daher sind sie diesen ganzen Monath hindurch am besten zu fangen, denn sie halten einen beständigen Strich, und man darf nur des Abends an dem Orte, wo man dergleichen bemerkt hat, zwischen dem Walde und Felde ein Hochneß richten; vor allen aber leistet die Schnepfenpanthera hierbey die besten Dienste, welche eine halbe Mannshöhe von der Erde, übrigens aber wie die Klebgarne ganz frey hängt, und auch über Nachts aufgerichtet stehen bleiben kann, wenn nur dieselbe stille und finster ist. Auf den Wiesen, wo sich viele Kuhfladen befinden, und an sumpfigen Orten, wo viel röthlicher Schlamm ist, streichen die Schnepfen zu Ende dieses Monaths ebenfalls gern, es kommen auch wohl fremde Schnepfen um Mitternacht dahin; an dergleichen Orten ist die Panthera gleichfalls wohl anzubringen, und kann man deren nach Gelegenheit der Wiese etliche Stücke neben einander, auf viertehalb Klafter hohen Stangen richten. Nicht minder kann man auch jetzt diese Vögel in Wäldern, wo sumpfiger Boden und Birkengesträuche sind, mit Stecknetzen, oder auch mit Maschen fangen.

10. Die Krammetsvögel, Mistler, und Kernbeisser haben nach St. Gallus-Tage ihren Strich; diese kann man nun vorzüglich mit Schlagwänden fangen, welche 6 Klafter lang seyn müssen, und wozu man Ruhr und Lok gebraucht;

braucht; man fängt sie aber auch mit Leimruthen, oder in Dohnen.

11. Amseln und Drosseln fängt man ebenfalls in diesem Monathe am besten, wenn man ihnen Laufbögen durch die Zäune, und in die Meelbeer-, Wachholder-, Schlehen- und Hundsbeergesträuche macht, denn dergleichen Orte besuchen sie nun am liebsten, weil sie in den Wäldern keine Nahrung mehr finden, und sich daselbst vor den Raubvögeln zu sehr fürchten müssen.

12. Auf kleinen Tennen oder Herden fängt man bis gegen das Ende dieses Monaths Stieglitze, Grünitze, Hänflinge, Finken und Emmerlinge, nach dieser Zeit aber hören sie auf zu streichen.

13. Die Lerchen werden jetzt von Tage zu Tage fetter, und angenehmer zu speisen, daher wird ihr Fang gleichfalls diesen ganzen Monath hindurch fortgesetzt.

14. Mit den Sperlingen kann man jetzt einen lustigen Fang anstellen, denn dieselben fallen jetzt, da sie im Striche gehen, oftmahls zu Tausenden in die an den Fuhrstraßen gelegenen Felder; wenn man sie daselbst aufjagt, so setzen sie sich auf die nächst daran befindlichen Sträucher, welche man demnach bloß mit 2 bis 300 guten Leimspindeln belegen, und die Sperlinge gegen diese Seite hinjagen darf, um deren einige hunderte auf einmahl zu fangen.

Zu Hause

findet man in diesem Monathe volle Arbeit, die Winternothdurft zu veranstalten und zuzubereiten, daher muß man nun

1. Sauerkraut einschneiden, und Halm- oder Stoppelrüben einhecheln, denn diese Arten von Gemüsen halten sich am längsten, wenn man reinlich damit umgeht.

2. Kann man des Abends Aepfel und Birnen in Spalten schneiden, und ihre Kerne nebst derselben harten Hülsen heraus lösen lassen, um die geschnittenen Stücke des andern Tages in dem Dörrofen abzudörren.

3. Die Scheer- oder Zuckerrüben kann man ebenfalls schaben, und von ihrer äußern dünnen Haut reinigen lassen, denn dieselben haben kein schälen nöthig wie andere Rüben. Man schnüret sie hierauf entweder an Fäden und döret sie an der Luft, oder auch zugleich mit dem Obste in dem Dörrhause.

4. Die Weinpfirsiche, welche man zu Anfang dieses Monaths gelesen hat, kann man nun ebenfalls spalten, und wenn man die Kerne davon abgesondert hat, in dem Dörrofen langsam trocknen: wenn man dergleichen nach der Hand unter anderm dürren Obste kocht, so geben sie demselben einen angenehmen Geschmack, und dicklichte Brühe.

5. Bey feuchter Herbstwitterung kann man auch alle Arten eßbarer Schwämme auf den Wiesen, Hutweiden und in den Wäldern sammeln lassen; nicht weniger findet man auch in den Tangelwäldern Prettlinge und Röthlinge; in den Eichenwäldern aber die Bürbis und großen Fischschwämme. Diese Arten insgesammt können nun gedörret, und in die Städte zu Markte gebracht werden.

6. Muß man aber auch um gegenwärtige Zeit auf einen Wintervorrath für das Vieh bedacht seyn; und zu dem Ende die von den zum

Ein-

Einschneiden angewandten Krautköpfen abgelöseten äußeren Blätter und inneren Dorsen, nicht weniger auch die bey dem Einhecheln der weißen Rüben abgeschnittenen oberen Platten, und den von Kürbissen übrigen Vorrath unter einander schichtweise in große Kufen legen, und zwischen jede Schicht ein paar Hände voll Salz streuen, alsdenn wenn die Kufen voll sind, siedendes Wasser darüber gießen und dieselben mit Bretern bedecken, welche mit Steinen beschwert werden müssen.

7. Die aus der Kelter kommenden Weintrester kann man zu Lauer für das Gesinde anwenden, nachgehends aber entweder Brantwein daraus brennen, oder sie auf groben Tüchern von einander brechen, ausbreiten, und an der Luft trocknen, so können dieselben den Schweinen unter dem Spülig zum Futter gegeben werden, wenn der für sie gehörige Vorrath von Erdgewächsen auf die Neige geht.

8. In eben dieser Absicht kann man auch in den Obstgärten und an den Zäunen und Hecken alles zum Futter taugliche abgefallene Laub fleißig zusammenrechen, und zum abtrocknen in die Scheuertonnen bringen. Doch darf kein Eichen-, Linden-, Rothbuchen- und wälsch Nußlaub darunter seyn; auch wird das auf gleiche Art in den Weingärten gesammelte Laub für die Schafe besonders aufbewahrt.

9. Wo man im Gebrauch hat, den Herbst und Winter über zu brauen, da kann man nun mit malzen und brauen den Anfang machen.

10. Ehe es kalt wird, kann man auch den Hanf und Flachs vollends brechen und hecheln lassen.

11. Die Kraut-, Butter und Herbstkäse müssen besonders aufgehoben werden.

12. Weil nach dem Gallustage kein Fleisch leicht mehr von der Wärme stinkend wird, so kann man jetzt schlachten und Fleisch einpöckeln und räuchern. Zu dem Ende muß man sich bey Zeiten mit einem hinlänglichen Vorrathe von gutem Salze versehen und dasselbe vor dem Gebrauche wohl abtrocknen, auch bey dem Einsalzen selbst alle Feuchtigkeit von dem Fleische abwischen.

13. Bey schönem Wetter kann man auch jetzt den benöthigten Vorrath von Lichtern ziehen.

14. Kann man nun anfangen zu spinnen, und Federn zu schleissen.

15. Müssen jetzt Schöbe zum ausbessern der Dächer gebunden, auch alle übrige Verbesserungen der Ställe und anderer Gebäude vorgenommen, nicht weniger auch Stricke, Säcke, und anderes Hausgeräthe im Vorrathe gemacht werden.

Allgemeiner ökonomischer Calender zur Haus- und Landwirthschaft ꝛc. S. 392 fl.

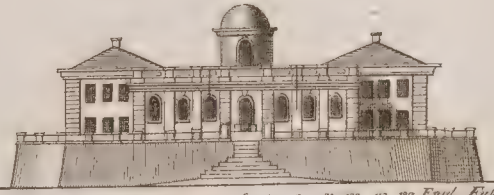
Riem's monathlich-praktisch-ökonomische Encyklopädie. Des IIIten Bandes 2ter Theil oder dritte Lieferung für October bis Decbr. Leipzig 1789. 414 S. 8.

Ende des hundert und dritten Theils.

Nachricht für den Buchbinder.

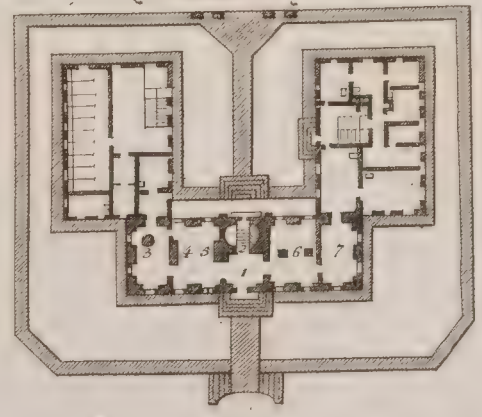
Die Kupfer werden, nach Ordnung der oben auf jeder Platte zur rechten Hand befindlichen Zahlen, hinten an das Buch, an ein Blatt Papier angekleistert, damit sie bequem heraus geschlagen werden können.

§. 6040. B. §. 204.



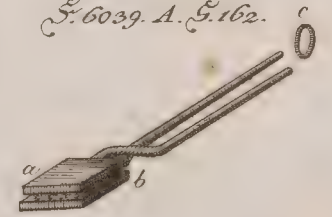
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 Engl. Fuß.

§. 6040. A. §. 203.



§. 6039. B. §. 164.

§. 6039. A. §. 162.



Oec. Enc. CIII Th.

Fig. 6041. Fig. 209.

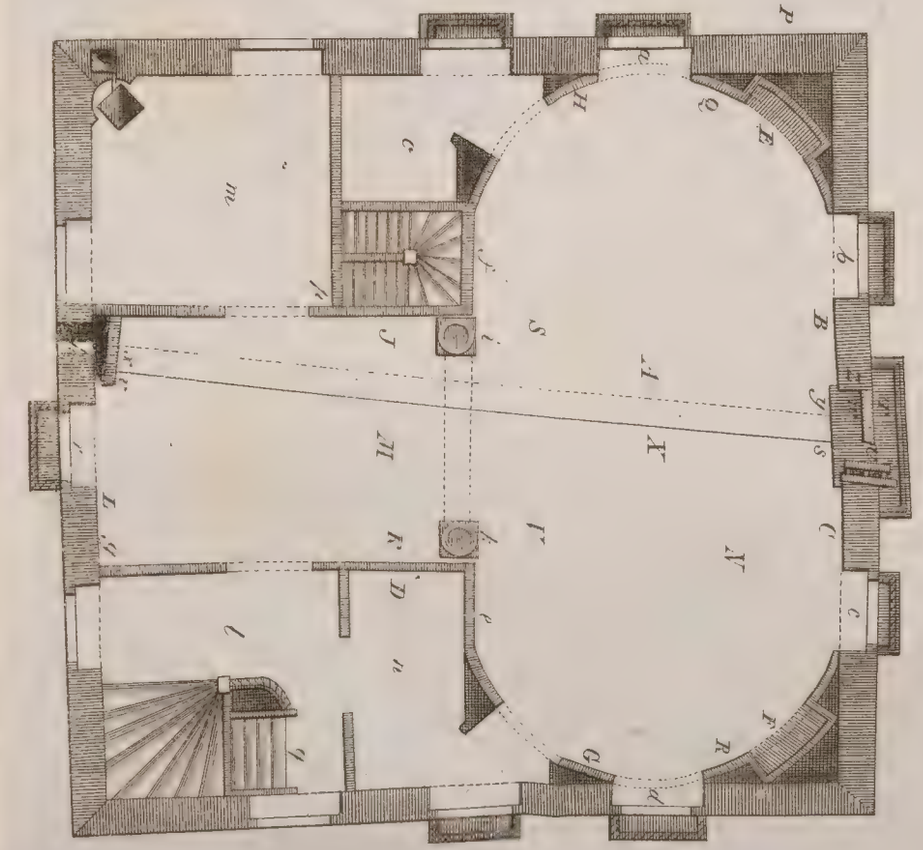


Fig. 6042.

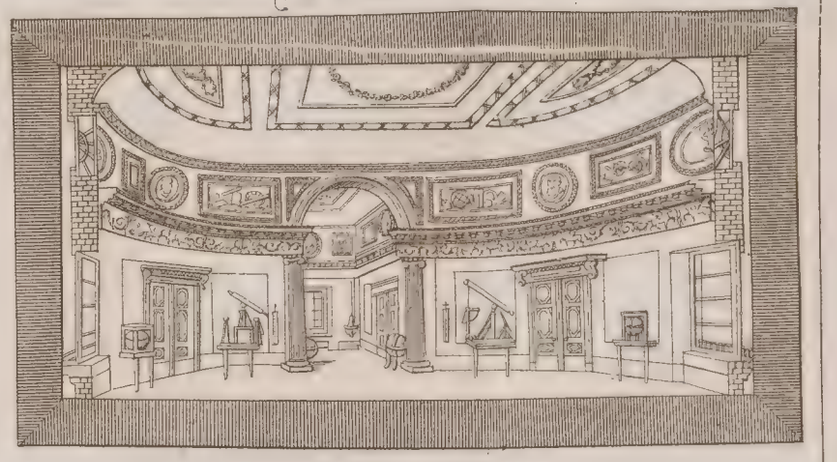
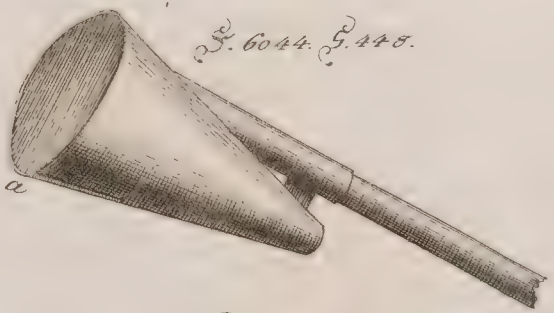


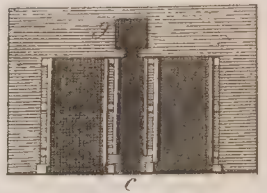
Fig. 6043.

C.III Th.

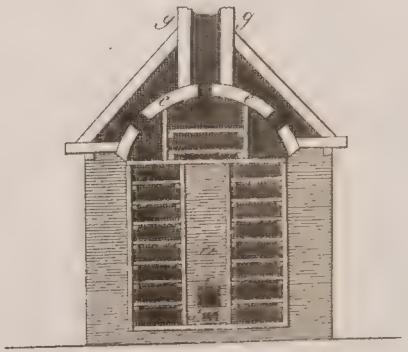
§. 6044. § 448.



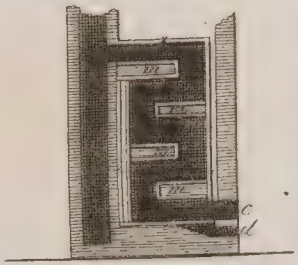
§. 6045. § 472.



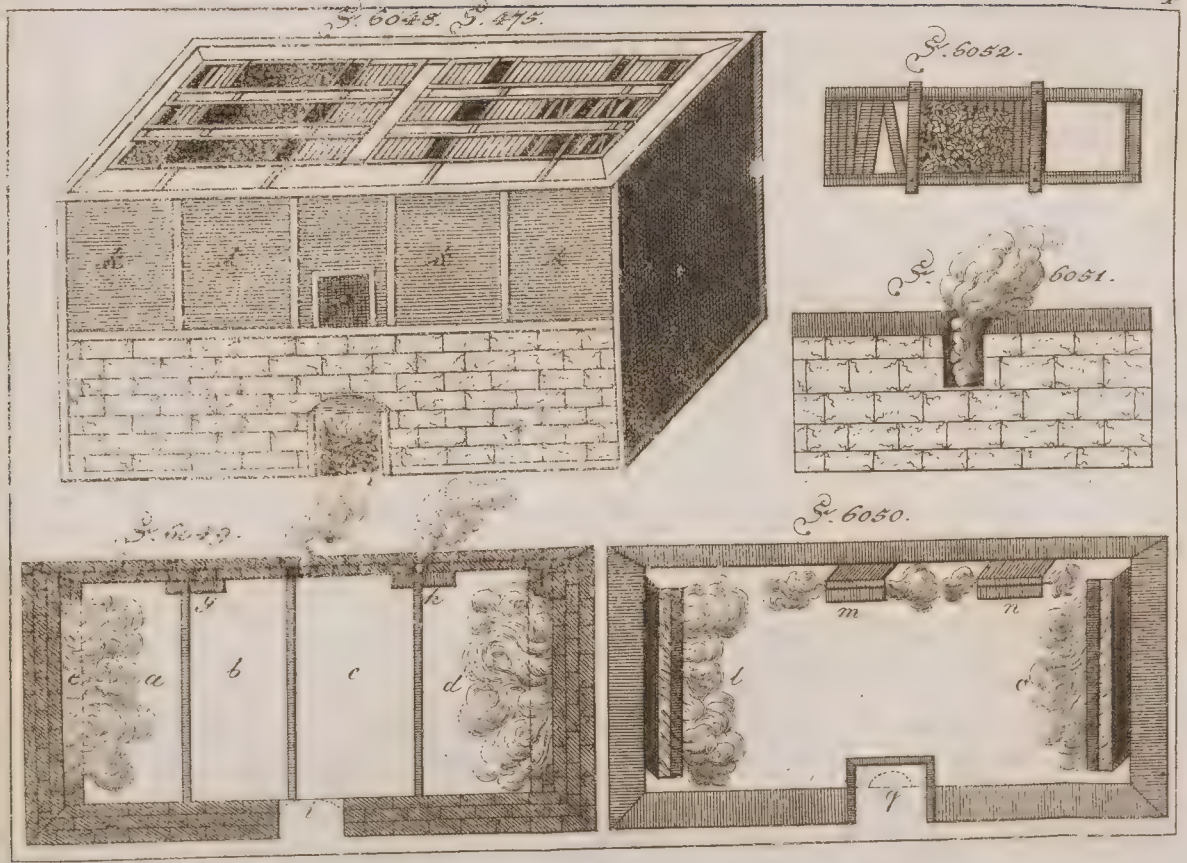
§. 6046.



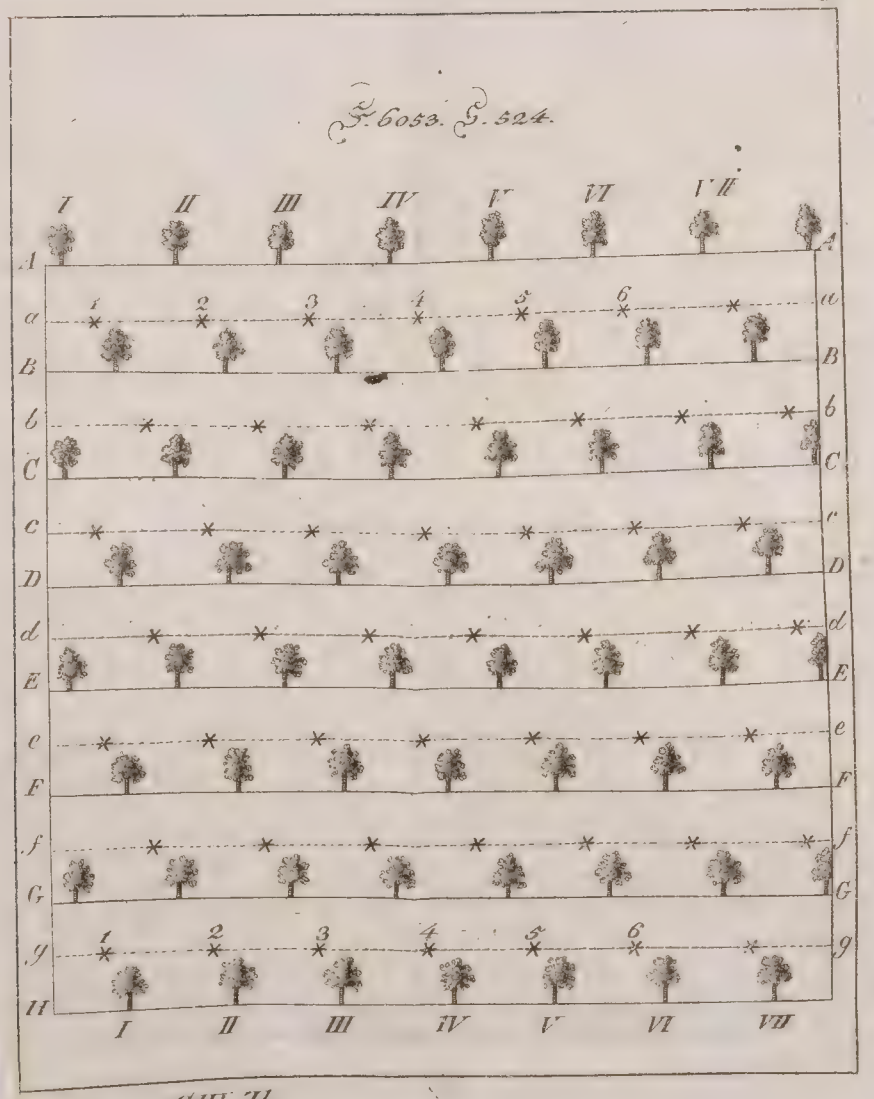
§. 6047.



Sec. Enc. CIII Th.



Sec. Enc. CIII. Th.



Cec. Enc. CIII Th.

Fig. 6055.

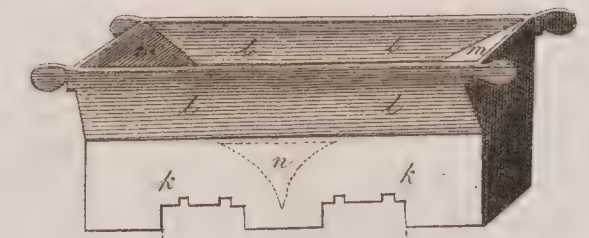
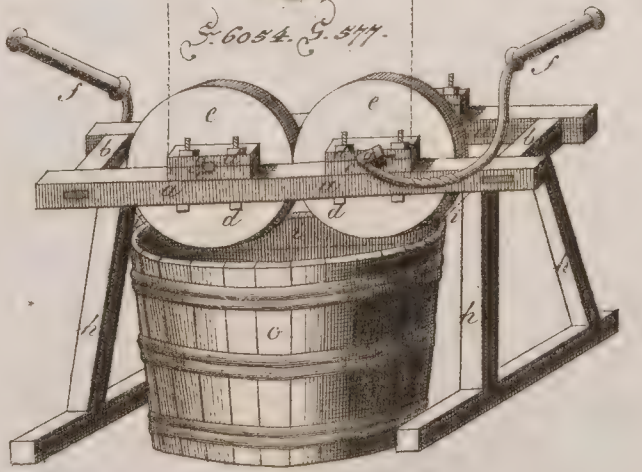
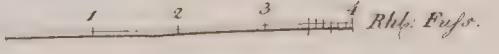
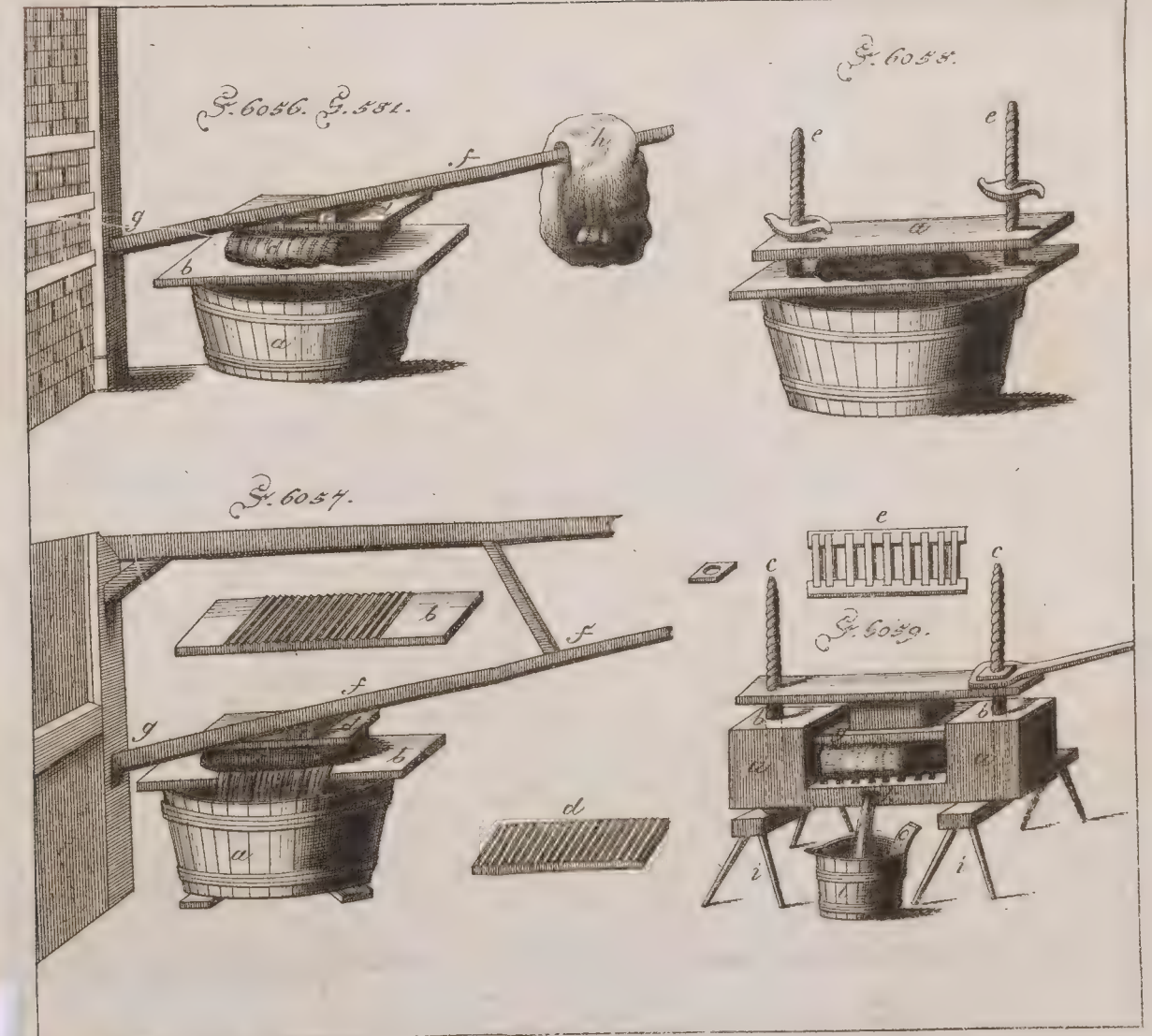


Fig. 6054. S. 577.

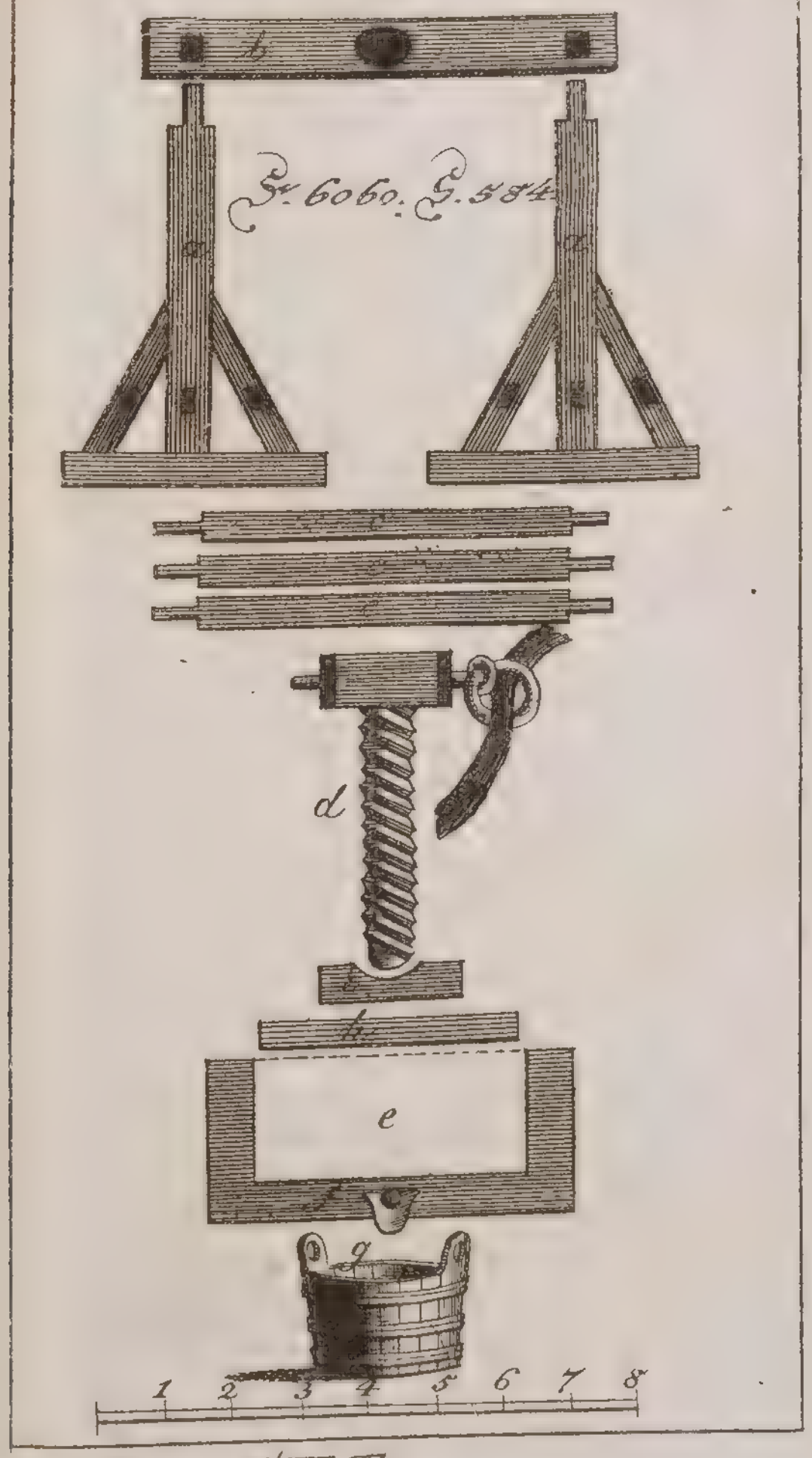




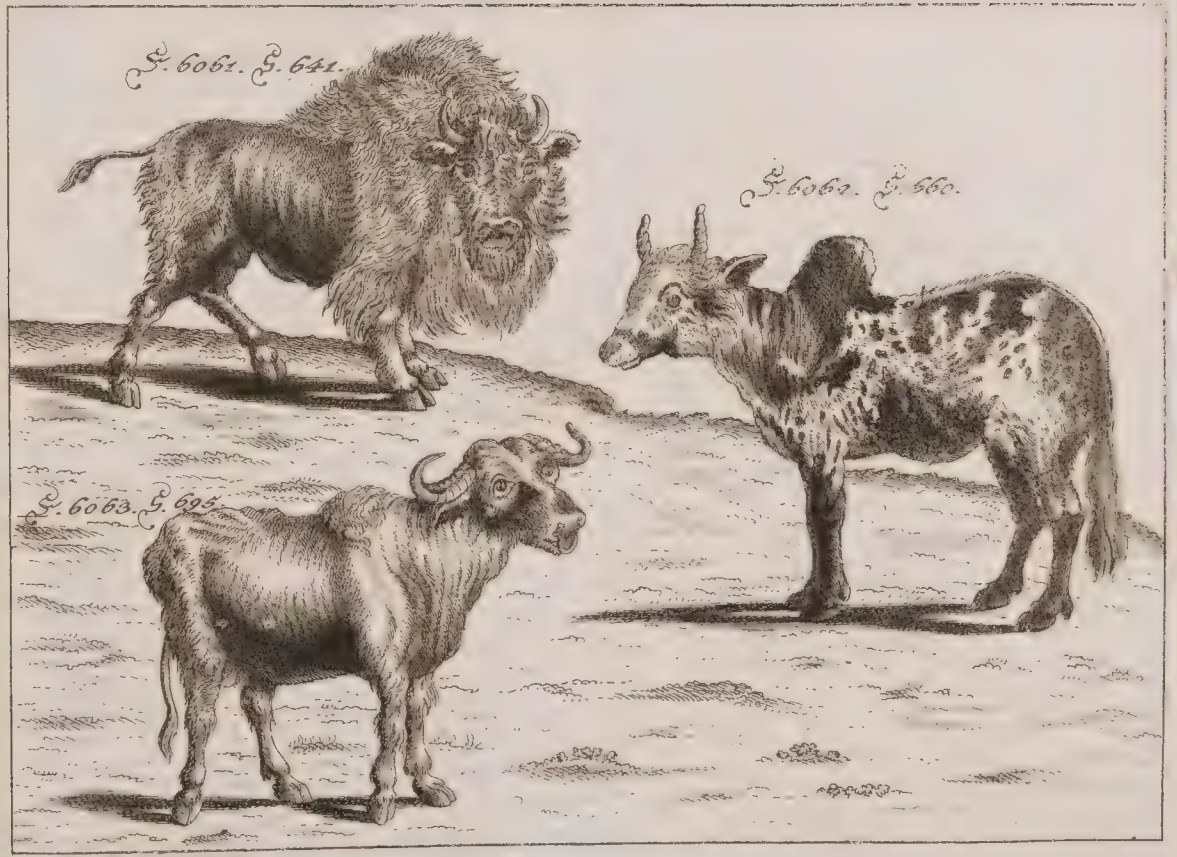
Oec. Enc. CIII Th.



Vez. Enc. CIII Th.



Occ. Exc. CIII Th.

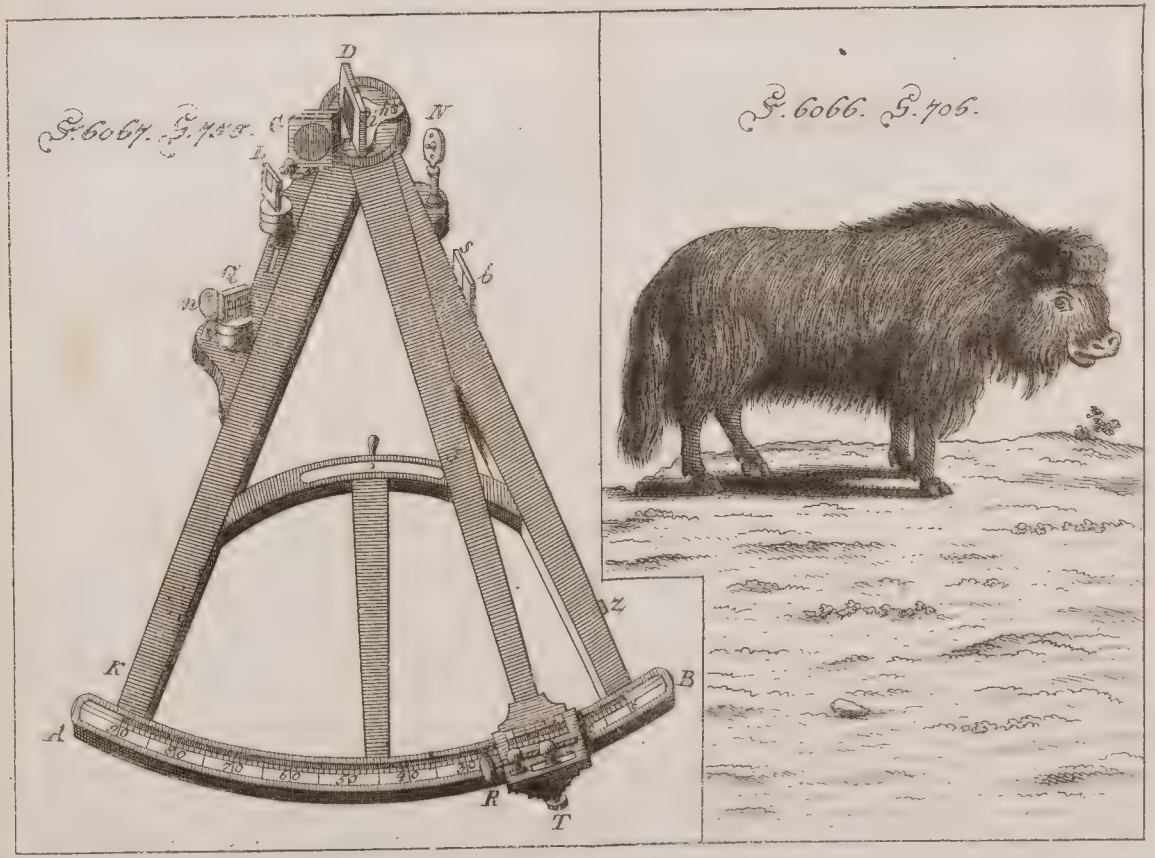


Oec. Enc. CIII Th.

S. 6065. S. 702.

S. 6064. S. 696.

Oec. Enc. CIII Th.



F. 6067. F. 703.

F. 6066. F. 706.

Oec. Enc. CIII. Th.